Nº473 Año XVIII • 2016
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer Bild

MEGAPRÁCTICO
GESTIÓN MULTIMEDIA CON NERO PLATINUM 2017

CREA Y EDITA
COPIA Y GUARDA
EXTRAE Y CONVIERTE
REPRODUCE EN STREAMING

SORTEAMOS 30 LICENCIAS

¡VIGILA TU CASA DESDE EL MÓVIL!

ESPECIAL SEGURIDAD
PROTEGE TU HOGAR Y A TU FAMILIA

✓ Cámaras inteligentes ✓ Alarmas ✓ Puertas y ventanas

ACTUALIDAD



Alexa, ven a nosotros
Así es la nueva **asistente por voz** de Amazon

Redes inalámbricas WiFi
¿Es seguro utilizar WPS?

PRÁCTICO



Consejos y apps para optimizar tu Android

Los mejores trucos para tus programas favoritos

TEST



Asus **ZenBook Flip UX360CA**
Un convertible para todo

¿Son los mejores móviles del momento?
Pixel: Google ataca a Apple

CONTINÚA TU
EXPERIENCIA DIGITAL









Computer Hoy N° 473

EDITORIAL



CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

TECNOLOGÍA, SMARTHOME Y SEGURIDAD

PROTEGE TU CASA Y A TU FAMILIA. Según los últimos datos del Ministerio de Fomento del Gobierno de España, se estima que el parque de viviendas en nuestro país asciende a más de 25 millones. ¿Cuántas han registrado robos en los últimos meses? Las cifras ofrecidas por el Ministerio del Interior apuntan a que en 2015 se denunciaron 113.452 robos con fuerza en domicilios, con una variación de -6,1% a nivel nacional con respecto al año anterior. Sin embargo, el acumulado de los dos primeros trimestres de 2016 ha marcado un ascenso interanual del 2,2%, con una suma de 57.458 casos. Ahora bien, no se contemplan aquellos sin 'fuerza', ni los de poblaciones menores a 50.000 habitantes, es decir, los ocurridos en 7.974 municipios (22 millones de habitantes) de los 8.119 que hay en España, según el INE.

EXISTEN SOLUCIONES MÁS ALLÁ DE LAS OFERTAS DE LAS EMPRESAS QUE VIVEN DEL 'MARKETING DE LA INSEGURIDAD'

Así, podríamos decir que los robos en viviendas están al alza (este año los cacos han hecho el agosto, literalmente) y que se producen más de los que realmente se tiene constancia, dado que hay que añadir los no denunciados. Pero, ¿qué hacer para combatirlos? No solo se trata de la cuantía económica –han aumentado los de bajo coste por el auge de la compraventa de productos a través de Internet–, sino de la inseguridad que generan en la población, la ansiedad, la rabia, la impotencia...

Los expertos recomiendan, ante todo, aumentar las dificultades para que no entren en casa, pero se estima que el 80% de las cerraduras no son nada fiables (sufren de obsolescencia programada) y que el 60% de los hogares no cuenta con un seguro ante siniestros. También debes saber que hay soluciones tecnológicas más allá de las ofertas de las empresas que viven del negocio del 'marketing de la inseguridad' y de la cuota mensual. Te las mostramos.

carlos.gombau@axelspringer.es |  @cgombau

Tu opinión cuenta...



computerhoy.com



ticbeat.com


ComputerHoy


@computerhoy


+computerhoycom



ComputerhoyTV



store.axelspringer.es

No te pierdas...

WPS, ¿ES SEGURO? ¿TE PUEDES FIAR?

WPS es un estándar de conexión a redes inalámbricas sin introducir manualmente la contraseña. Pero, ¿esto es seguro? Página 14



SUITE NERO PLATINUM 2017

Nero se ha convertido en toda una solución multimedia que abarca desde la reproducción hasta la edición. Página 30



SEGURIDAD EN CASA

Con la tecnología inteligente conseguirás seguridad, una casa bien protegida y, además, una mayor comodidad. Página 50



SUMARIO

ACTUALIDAD



ALEXA, ¡VEN A NOSOTROS!

Con Echo y Echo Dot, Amazon quiere entrar en tu casa. ¿Qué utilidad tiene la asistencia por voz? Página 10



DOMÓTICA ACCESIBLE

El estándar ULE reúne todas las características imprescindibles de un hogar domótico moderno. Página 18

PRÁCTICO



OPTIMIZA TU MÓVIL

Con ayuda de las apps adecuadas puedes darle a tu dispositivo móvil el impulso extra que necesita. Página 42

TRUCOS PARA TODOS

Word, Android, Windows... son muchas las aplicaciones que usas y muchos los consejos que te damos para ellas. Página 48



TEST



UN EQUIPO PARA TODO

El Asus Zenbook Flip UX360CA pretende ser un equipo portátil y un tablet al mismo tiempo. ¿Lo logrará? Página 60



MÓVILES: GOOGLE PIXEL Y PIXEL XL

¿Serán los primeros móviles propios de Google los mejores Android de todos los tiempos? Página 62

SABER MÁS



VIDEOJUEGOS DE LA SERIE

La sexta temporada de Juego de Tronos queda lejana pero, mientras esperas, te proponemos algunos juegos que te recordarán a ella. Página 72



RESOLVEMOS TUS DUDAS

En nuestra sección de preguntas y respuesta, damos solución a las dudas que los lectores nos hacen llegar sobre tecnología. Página 78

ACTUALIDAD

La foto de la semana

ZAPPING Y

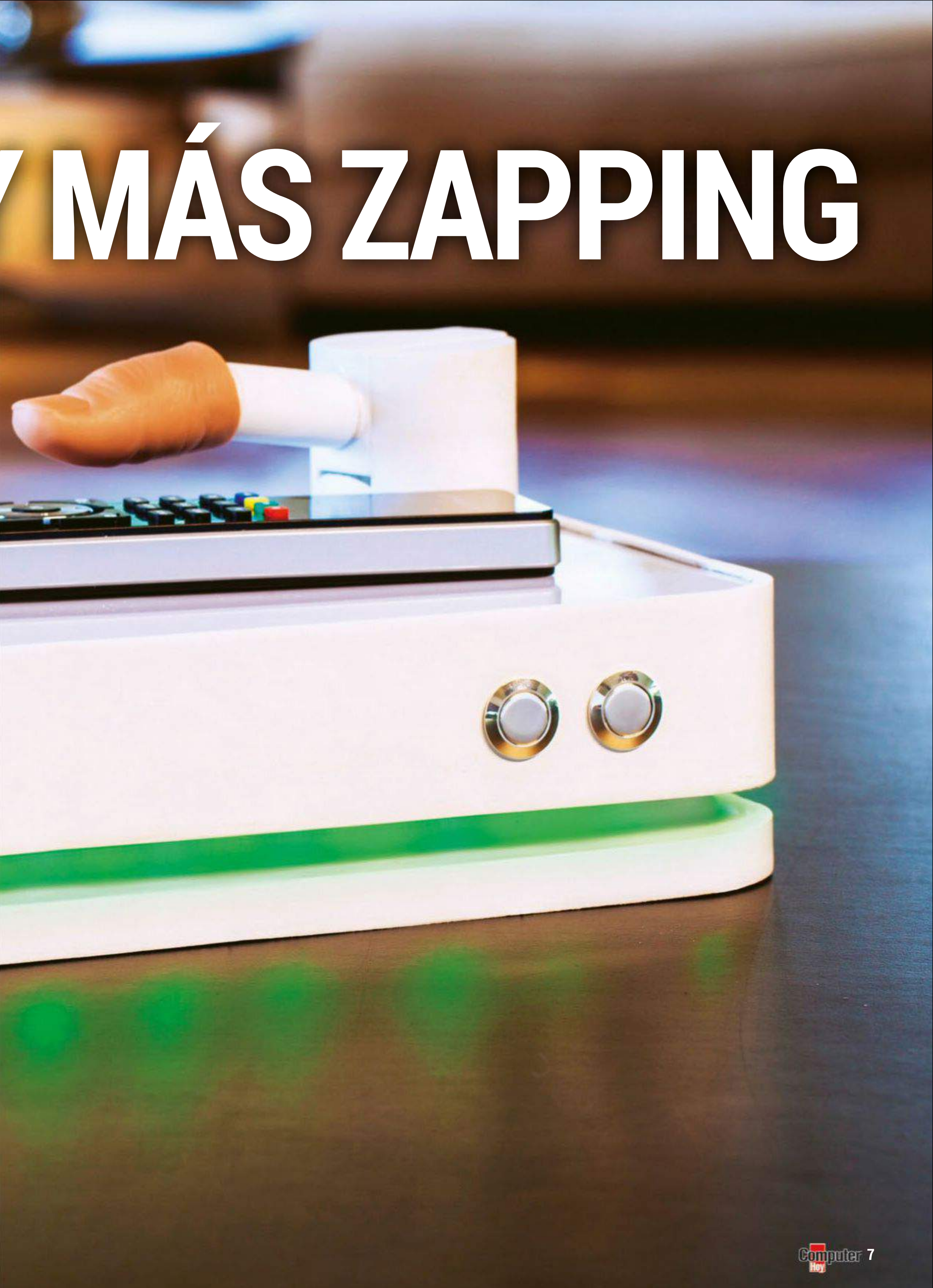
Zappmaster 3000 es un curioso gadget capaz de guiar a los espectadores incondicionales del zapping entre canales y canales de televisión. Para lograrlo, es necesario sincronizar este dispositivo con el televisor mediante Bluetooth y así Zappmaster se encargará de hacer zapping si hay publicidad o avanzar hasta que esta finalice. Los usuarios más expertos también podrán configurar, por ejemplo, el 'Modo aleatorio' para una previsualización general del programa de TV, o el 'Modo empatía', que selecciona aquellos canales que coinciden con el estado de ánimo actual del usuario.



Para poder ver Zappmaster 3000 en acción, sólo tienes que escanear este QR.

Foto: Mobilcom-Debitel

Y MÁS ZAPPING



TOP 5 Noticias importantes ...Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 MICROSOFT YA NO VENDE WINDOWS 7 NI WINDOWS 8 A LOS FABRICANTES DE PC

Finalmente Microsoft ha dado un paso adelante en el camino para dejar atrás a Windows 7 y Windows 8.1, las dos versiones inmediatamente anteriores a Windows 10. Tal y como nos habían avisado con anterioridad, la compañía ha dejado de distribuir las licencias de este sofware a los fabricantes de equipos informáticos. Es hora de mirar hacia adelante.



2 EL USO DE INTERNET EN DISPOSITIVOS MÓVILES YA SUPERA AL USO EN EL ORDENADOR

Esto es lo que se desprende del último análisis de la web StatCounter Global Stats. Según revela su estudio, por primera vez en el pasado mes de octubre han sido más los usuarios que se conectan a la red a través de un tablet o un smartphone: en concreto, un 51,3%, frente al 48,7% que lo han hecho desde un ordenador.



3 GOOGLE SE DEFIENDE ANTE LA COMISIÓN EUROPEA DE LA ACUSACIÓN DE MONOPOLIO

Las acusaciones relativas a la tienda online de Google Shopping y la plataforma de publicidad Google AdSense, han obligado a los de Mountain View a exponer su defensa para evitar una sanción que podría alcanzar los 3.500 millones de dólares por cada acusación de monopolio (y son tres acusaciones en total). Respecto al caso más importante, el de la acusación de monopolio en Android, la respuesta de Google se dará a conocer el 11 de noviembre.





4 LA VENTA DE TABLETS CAE DESDE HACE 2 AÑOS

Según el último informe de IDC la venta de tablets lleva una racha de ocho trimestres seguidos en descenso. Los datos muestran cómo las ventas han sufrido un descenso del 14,7% en el tercer trimestre de este año, respecto al tercer trimestre del año anterior. Si hablamos de unidades vendidas en todo el mundo, nos encontramos con 43 millones frente a las 50,5 millones del mismo ejercicio.

5 YOUTUBE RED SE HACE CON GUIONISTAS RECONOCIDOS

YouTube Red, la plataforma que plantará cara a competidores como Net-
ix, emitirá onl-ine varias series originales. Y p
ce que están poniendo toda la carne en el asador para componer un catálogo atractivo. La primera serie animada original de YouTube Red se llama The Paranormal Action Squad y en ella interviene no sólo Michael Rowe, guionista de Futurama, sino algunos de los autores que dieron voz a los personajes de la mítica serie de Groening.



DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

Neuronas artificiales de IBM

IBM ha desarrollado las primeras neuronas de cambio de fase, neuronas artificiales capaces de comportarse como células biológicas reales. La compañía cuenta con 500 unidades que se utilizarán para procesar distintas señales emulando al cerebro. Estas neuronas con tecnología de cambio de fase



están construidas con materiales fácilmente escalables hasta unos pocos nanómetros, son capaces de reaccionar muy rápido y, a su vez, tienen un consumo de energía mínimo. Estas neuronas son lo más cerca que ha estado hasta el momento el ser humano de desarrollar un dispositivo artificia de comportarse como una célula biológica auténtica. Estos conocimientos tal vez abran la puerta a una nueva generación de supercomputadoras. Por el momento, IBM ha construido cinco matrices de neuronas hasta reunir un total de 500. Sin embargo, el auténtico reto será crear el software adecuado para estos chips neurom
bit.ly/2eoYwL5



Los post más comentados

Vimeo quiere convertirse en el Netflix del cine independiente. No es que Vimeo vaya a producir sus propias películas y series, sino que permitirá a los productores compartir las suyas en la plataforma y así monetizar sus vídeos.



bit.ly/2ewv0Gp

Fascinante cómo tecnología y ciencia se dan la mano para mejorar vidas. Un exoesqueleto posibilidad de andar a un joven con movilidad reducida, provocada por un accidente de coche sufrido en 2007, cuando contaba con 17 años.
bit.ly/2fnDUp3

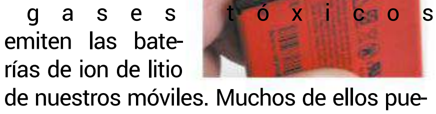


facebook.com/ComputerHoy



Los tuits más populares

Investigadores chinos descubren hasta 100 tipos de gases tóxicos que emiten las baterías de ion de litio de nuestros móviles. Muchos de ellos pueden ser los causantes de las



bit.ly/2fG4X26

Google pretende desterrar de una vez los SMS con un nuevo estándar de mensajería avanzada. Se trata de los RCS (Rich Communications Services), una nueva tecnología a la que se han adherido 58 fabricantes.
bit.ly/2eI7ljX

Unos científicos podrían haber encontrado la mejor solución para la carga de nuestros dispositivos: un cargador inalámbrico que suministra energía a todos los aparatos de una sala.
bit.ly/2fooNh3



@computerhoy

5 Comentarios de Facebook

1 Negativo: 'Apple ha presentado una patente para sus propias gafas de realidad virtual' Apple patenta de todo y termina no haciendo nada. **Michael Ramírez**

2 Intransigente: 'Twitter está probando un ... para prevenir abusos' ¿Viven de las conjuntas de palabras y recién ahora prueban un filtro? **Darío Ubago**

3 Crítico: 'El futuro de la educación primaria en Europa está en manos de una empresa española' Una empresa con un método que mejora la innovación educativa, pero que seguramente no llegue a España por culpa del gobierno. **Leandro Crisol**

4 Escéptico: 'Un nuevo ojo biónico podría devolver la vista a las personas ciegas' Hace años están con el Q... volveremos a leer la misma noticia. **Horacio Nigro**



5 Imagen destacada: Se cambia su nombre a iPhone 7 para llevarse el teléfono gratis.



ALEXA... ¡VEN A NO

Con Echo y Echo Dot, Amazon quiere entrar en tu casa. ¿Qué utilidad tiene realmente la asistencia por voz? Computer Hoy lo ha probado para ti.

DESDE 179,99 EUROS

Alexa, enciende la luz del salón! ¡Alexa, cierra el BMW! ¿Alexa, será puntual el tren hoy? Alexa... ¿pero quién es Alexa? La nueva **asistente por voz** de Amazon que esperamos pronto ayude en el día a día de los hogares y casas de España. Eso es Alexa.

El Echo se escucha bien

La asistente viene en dos versiones: en una grande llamada **Echo** (pronunciado 'eco') y en el pequeño **Echo Dot**. Amazon Echo mide 23,5 cm de alto y recuerda a una lata llena de pelotas de tenis. En la mitad inferior de la carcasa de plástico blanca o negra se encuentra un altavoz y un woofer. Mediante WiFi o Bluetooth, Echo obtiene música desde Internet o desde el móvil. En nuestra primera comprobación vimos que el **sonido** es decente para un dispositivo que se compara más bien con un altavoz Bluetooth.

El **Echo Dot** es bastante más barato y, sin embargo, tiene un equipamiento similar. Pero aquí Amazon ha ahorrado en la parte de sonido. En la presentación en Europa el Dot no consiguió mucho más que un graznido, pero a cambio se puede **conectar** al equipo de música mediante un conector AUX. Así, hasta los usuarios de Echo Dot consiguen un sonido decente.

Alguien te escucha

Pero la música es lo menos importante en estos altavoces de Amazon. La función principal se llama **Alexa**, la asistente por voz que se comunica con los servidores de Amazon mediante la nube. En todo momento, hay **7 micrófonos** que te escuchan y que esperan la palabra "Alexa". En cuanto la pronuncias, escucha atentamente tus preguntas: por ejemplo el marcador de un partido de fútbol, el tiempo actual o el tráfico camino del trabajo. Alexa también responde sin problema a cuál es la edad del presidente o la altura de la torre Eiffel.

¿Qué son los 'Skills'?

En los EE.UU., Echo se vende desde 2015. Cuando llegue a nuestro país, dominará el control de muchos productos para **Smart Home**, como lámparas, termostatos de calefacción o cámaras de vigilancia. Amazon ha bautizado a estas funciones como 'skills', es decir, habilidades. No son otra cosa que apps para Alexa. Mediante una app del móvil los usuarios del Echo pueden cargar los skills que necesiten, encuadrados en dos categorías:

- **Smart Home Skills**: con ellos puedes controlar, por ejemplo, lámparas, termostatos o persianas en tu casa inteligente, sin tener que utilizar una app en el móvil.

- **Info Skills**: si quieres averiguar si el avión sale a su hora, puedes descargar el skill de la línea aérea correspondiente. Incluso será posible pedir un taxi mediante tu voz, a través del skill de MyTaxi. Además, puedes emplear el Echo como ayudante de cocina: Alexa proporciona nuevas recetas mediante comandos de voz y también te permite crear listas de la compra y de tareas.

¿Por qué Amazon?

De momento el software inteligente Alexa sólo habla inglés. Pero pronto también le enseñarán otros idiomas. En la prueba práctica la pronunciación de Alexa se parecía más bien a la de un navegador de



"Aún le faltan algunas clases de español, pero ningún usuario querrá prescindir de Echo y Alexa. Estoy deseando tener uno"

Max Wiesmüller
Redactor

OSOTROS!

AMAZON ECHO

Desde 2015 puedes adquirir Amazon Echo en los EE.UU. Para su venta en otros países, Amazon no ha cambiado demasiadas cosas, excepto el acabado en blanco, que es nuevo. Echo mide 235 mm de alto y el diámetro es de 83,5 mm, con un peso de cerca de 1 kg. Tiene el aspecto de un bote de pelotas de tenis. Aparte de WiFi Dual-band (802.11a/b/g/n) viene con conectividad Bluetooth para reproducir música desde el móvil. La calidad de reproducción es decente.

A PARTIR DE 179,99 €

AMAZON ECHO DOT (2ª GENERACIÓN)

La segunda generación del Echo Dot es nueva también para los americanos. Con una altura de 32 mm y un diámetro de 83,5 mm tiene el tamaño de caja de pastillas para la tos y pesa sólo 163 g. Al igual que su hermano mayor Echo, el Echo Dot tiene WiFi Dual-band y Bluetooth. Pero el altavoz no es comparable con el del Echo, por las limitaciones de tamaño. Así que para reproducir música es mejor conectar el Dot al equipo de música a través de un cable AUX.

A PARTIR DE 59,99 EUROS



los antiguos, que no a un ser humano. La versión americana está más avanzada en esto. En los EE.UU., el software de habla es tan bueno que los clientes de Amazon pueden **pedir productos** con Alexa y dejar que Amazon se encargue de todo. Todo resulta muy sencillo, naturalmente con el correspondiente comando de voz: "Alexa, necesito detergente" o "Alexa, apenas me queda papel higiénico". Estas frases pronto podrían sonar en España.

Así que esta es la verdadera clave del asunto: Amazon no sólo quiere proporcionarte comodidad y facilitarte mil tareas cotidianas con sus dispositivos Echo y Echo Dot, sino también aumentar su **facturación** vendiendo productos.

Si tienes miedo que los niños hagan de las suyas o los invitados te gasten bromas, activa el **código PIN** sin el que Alexa no obedece. O bien lo apagas, para que estés seguro de que nadie te está escuchando.

§ PROTECCIÓN DE DATOS

7 micrófonos te escuchan constantemente y l t r a n l a p "Alexa". Los clips de sonido, de hasta 3 segundos, se procesan de forma local en el dispositivo y todos los c h e r o s e n l o la palabra "Alexa", se borran de inmediato. Sólo cuando se reconoce el término "Alexa" se abre una conexión con los servidores en los EE.UU. Entonces Amazon 'escucha' todo lo que sucede en las cercanías del dispositivo. Pulsando un botón puedes desconectar todos los micrófonos y así disfrutar de privacidad. En una futura prueba de seguridad más exhaustiva, Computer Hoy v e r i c a r á l a Echo y Echo Dot de Amazon.

ASÍ CONSIGUES UN AMAZON ECHO O DOT

Cuando Echo y Echo Dot lleguen a España, si el método es el mismo que en otros países, comprar uno de los primeros no será sencillo: necesitarás que el servicio **Prime** de Amazon ya esté operativo en España y seas suscriptor.



SUSCRÍBETE A PRIME

En otros países, ha sido necesario suscribirse a Prime en la web de Amazon. El precio del servicio de streaming de vídeo y música, libros, etc. cuesta en EE.UU. **99 $/año**.



PEDIR UNA INVITACIÓN

Para comenzar, sólo los clientes de Prime conseguirán un Echo o Echo Dot, pero para ello necesitan pedir antes una **invitación**. Tras un par de semanas, los clientes elegidos recibirán su invitación a la compra.



SELECCIONA EL PRODUCTO

Una vez que llegue la invitación te toca elegir: ¿un Echo o un Echo Dot? ¿o directamente varios? Si tienes un equipo de música con entrada **AUX** puedes apostar por el Echo Dot, cuyo precio resulta más económico.



EL SEXTO ECHO ES GRATIS

Si tienes un piso con muchas habitaciones o vives en una casa de buen tamaño, incluso te puedes comprar un **pack** de 6 o 12 unidades de los pequeños Echo Dot. Sus precios son de 299,95 o 599,99 €, respectivamente.

LO QUE SABE HACER ALEXA

Los skills son servicios con los que Alexa quiere facilitarte el día a día. Computer Hoy te cuenta cuáles son los que podrás esperar dentro de poco.

...Y TAMBIÉN SABE HACER TODO ESTO

Domino's: La cadena americana de pizzerías también está en España. Así que ese Skill podría estar disponible aquí también.

TuneIn: ¿Quieres escuchar la radio? TuneIn Radio te ofrece muchos streams de emisoras de radio internacionales.

SmartThings: "¡Alexa, enciende la tele!". Con el skill apropiado del Samsung Smart Things no será un problema.

Netatmo: Netatmo dispone de cámaras de vigilancia que se pueden controlar mediante Alexa, así como estaciones meteorológicas y termostatos.

"Local": ¿Cuál es el teléfono del italiano de la esquina? Los servicios locales te lo contarán mediante el control por voz.

Google Calendar: Si utilizas el calendario de Google para planificar todas tus cosas puedes dejar que Alexa te diga las próximas citas.

WeMo: Las lámparas LED, enchufes y Switches de WeMo, con sus funciones, podrán ser controladas desde Alexa.

Tado: Con el Echo puedes ajustar la temperatura deseada en tu hogar si dispones de un termostato inteligente Tado.

Prime Music: Amazon, como es natural, también integra sus propios servicios, como por ejemplo el servicio musical de streaming Prime Music.

IFTTT: Si tu servicio favorito o dispositivo SmartHome aún no se integra, puedes encontrar soluciones en IFTTT para muchos dispositivos que todavía no están soportados.

PHILIPS HUE

"¡Enciende la luz del salón!" Las lámparas de la gama Hue de Philips se pueden controlar desde el Echo. La instalación es muy sencilla y se hace mediante tu voz.



BILD.DE

Práctico: las noticias de nuestro periódico estrella en Alemania, Bild.de, se leerán en voz alta en los Echo, en los apartados de política, entretenimiento, lifestyle o deportes.



INNOGY

Desde la A a la Z, los usuarios de Alexa podrán controlar todos los dispositivos de Smart Home de Innogy (anteriormente conocidos como RWE SmartHome).



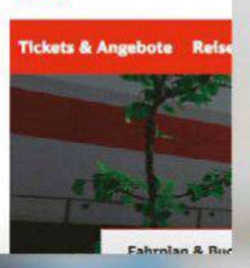
SPOTIFY

¿Quieres escuchar el último álbum del mercado o uno de tus temas favoritos? Si eres cliente Premium de Spotify puedes iniciar la música con un comando de voz.



DEUTSCHE BAHN

De momento nos darán envidia los alemanes con esto, porque pueden pedir los horarios de trenes con un comando de voz. Veremos si Renfe...



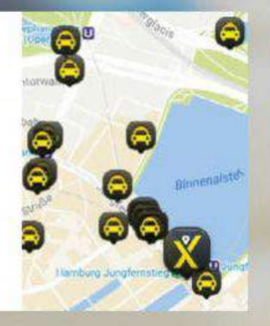
EVOHOME

Si tienes un control de calefacción inteligente de los de la marca Honeywell, puedes controlar los termostatos y reguladores de temperatura mediante Alexa.



MYTAXI

¿Quieres pedir un taxi? Pues pronto ya no tendrás que usar el teléfono para eso. Di simplemente "Alexa, dile a MyTaxi que quiero que me recojan." ¡Es lo más cómodo!



QIVICON

El consorcio de telecomunicaciones Qivicon ofrece muchos gadgets de SmartHome para iluminación, calefacción, etc. Pronto se podrán controlar desde el Echo.



BMW CONNECTED

BMW da el salto al salón: mediante Alexa, los usuarios de BMW Connected preguntarán el estado del depósito o cerrarán el coche.



LEDVANCE

También las lámparas LED, los interruptores y los enchufes de la gama Lightify de Osram Ledvance se podrán controlar desde el principio por medio de Alexa.



WPS: ¿



¿Dejarías abierta permanentemente la puerta de tu casa por evitar el tedio de echar la llave cada vez que sales a la calle? Posiblemente no, pero eso hacemos a diario con la seguridad de nuestro router.

La principal característica de las redes inalámbricas es, evidentemente, que no utilizan cables para la transmisión de la señal. Es decir, la señal no viaja a través de un medio físico tangible como son los hilos de cobre, sino que **se emite en forma de radiación electromagnética en todas direcciones**. Para que los equipos de destino reciban la señal, lo único que tienen que hacer es, grosso modo, 'sintonizar' la frecuencia adecuada y ponerse directamente a 'escuchar'.

Si bien la conexión sin hilos es mucho más cómoda para el usuario, también abre una importante brecha de seguridad. Antes, para poder interceptar una comunicación había que pinchar físicamente el cable de red. Con las redes inalámbricas, basta con poner la oreja y almacenar los paquetes que pululan por tus inmediaciones...

O, al menos, ¡así sería si las redes inalámbricas no estuvieran cifradas! Esta es la principal razón por la que tienes que introducir una contraseña para conectarte a un punto de acceso inalámbrico. Esa palabra, frase o retahíla de letras y números es lo que separa tu privacidad, seguridad e intimidad digital, del resto del mundo así que, por esta misma

SEGURO O NO?

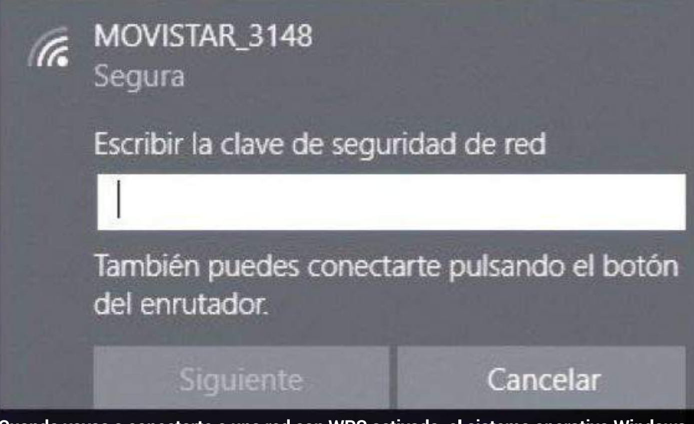


razón, más vale que sea un método seguro de cifrado, ¿no?

Un cuento de estándares

Los routers que se distribuían con las primeras redes domésticas inalámbricas **hará cosa de una década y media venían configurados para usar el estándar WE**P (Wired Equivalent Privacy, en inglés, privacidad equivalente a cableado). Fue suficiente durante un tiempo, pero pronto se advirtió que dicho estándar contaba con vulnerabilidades graves de diseño. Esto es, un usuario malintencionado podía deducir la contraseña de la red tras interceptar unos cuantos paquetes: algo que además se podía conseguir en pocas horas o incluso minutos.

Al poco tiempo, en 2003, se diseñó otro estándar para sustituirlo: WPA (WiFi Protected Access). La primera versión de WPA estaba concebida para servir de parche rápido ante el escándalo ocurrido con WEP y tampoco tardó en mostrar algunas vulnerabilidades. La versión definitiva de WPA, WPA2, publicada en 2004, es la que seguimos utilizando hoy día y, de momento, no se ha encontrado ninguna vul-



Cuando vayas a conectarte a una red con WPS activado, el sistema operativo Windows te lo indicará bajo el campo de contraseña con un mensaje adicional.

ACTUALIDAD

Todo sobre seguridad



nerabilidad seria. Al menos, en el estándar como tal.

El eslabón más débil

El problema es que **la tecnología que se utiliza para el cifrado de la red es sólo un eslabón de la cadena** que protege tu conexión. Una cadena es tan fuerte como su eslabón más débil y, en la mayoría de las ocasiones, el eslabón más débil es el usuario y... su pereza.

Los routers vienen preconfigurados con el cifrado de red activo, el cual incluye por defecto una contraseña generada aleatoriamente por el fabricante u operador. Ni cortos ni perezosos, la mayoría se quedan con esa contraseña predeterminada, lo que constituye un potencial agujero de seguridad: ¿qué pasaría si se descubriera el algoritmo que genera esas claves 'pseudoaleatorias'?

Precisamente, eso fue lo que ocurrió con algunos modelos de router en la 'era WEP' e incluso algunos que ya traían WPA. Por ingeniería inversa, decodificaron el proceso que generaba las clave, y descubrieron que la semilla de entropía de ese supuesto azar no era más que... ¡la propia dirección física del router y el nombre de la red! Bastaba con proporcionar estas dos variables (por ejemplo, *a6:a7:46:d5:83:bd* y *WLAN_23*), y un simple programa te daba la contraseña. No hacía falta ni capturar paquetes.

Si tu router soporta WPS, deberá tener un botón físico dedicado. Bien con el logo de este estándar, bien con las letras WPS, o bien compartiendo función con el interruptor WLAN.

Evidentemente ya se ha tomado nota de estos errores y los procesos aleatorios para generar las contraseñas que vienen con los routers de hoy día no deberían ser tan débiles. Aun así, **mejor no confiar en procesos de terceros** y crearte el tuyo propio: ¡cambia ahora mismo tu contraseña si aún no lo has hecho! Podrías tener intrusos sin saberlo.

Calculadora de claves por defecto de routers wireless

Comtrend CT-536+ (Movistar y Jazztel) | ZyXEL P660HW-B1A (Movistar)

ESSID (nombre de tu red): (puedes dejarlo en blanco)

BSSID (MAC de tu router):

Calcular clave

Clave por defecto:

Recomendar 550 | Tweet

Más información »

Aquí está el código fuente de esta web

Es ilegal usar esto en una red que no sea tuya, por favor, compórtate ;-)

v1.7c (28/02 03:58:10) - neikokz@gmail.com

Con los datos adecuados, es posible conseguir la contraseña predeterminada de algunos modelos de router, especialmente de aquellos que son más antiguos.

Siguiendo con la pereza

Tener que introducir la contraseña de red con cada nuevo dispositivo a configurar es ciertamente, algo bastante tedioso. Especialmente si utilizas las que vienen por defecto. Por ejemplo, en un router, la contraseña podría ser similar a esta: *lKVTOrmTerG7mu8XIuUPNQSI0m04tW*. Que te la dicte tu compañero de piso, carácter a carácter, mientras mira la pegatina de abajo del router es un método tan fidedigno como aporrear teclas al azar, pero ¿qué otra forma hay? Una posibilidad, tras conectarte por Ethernet al router, consiste en acceder al menú de administración a través de la dirección de la puerta de enlace

CÓMO DESACTIVAR WPS EN TU ROUTER

Dadas las graves vulnerabilidades que presenta este método de conexión, lo más recomendable es desactivarlo completamente... si puedes. Alarmantemente, hay modelos de router en los que no es posible desactivar WPS desde el menú de administración, pues la opción ni siquiera aparece en el firmware de fábrica. Es cierto que suele haber actualizaciones disponibles, sin embargo el usuario doméstico no suele realizar estas tareas de mantenimiento.

Otra opción más preocupante aún es que la interfaz de administración de algunos modelos sí que ofrece una opción para desactivar WPS, pero solamente está ahí para cubrirse las espaldas. Independientemente del estado del botón dedicado a este parámetro, ¡WPS seguirá funcionando en el router! En cualquier caso, si no lo puedes desactivar, lo más sensato es cambiar de router. Puedes intentar hablar con tu proveedor de Internet a tal efecto, o también adquirir un modelo que sí cumpla con las medidas de seguridad más elementales.

1 Lo primero que tienes que hacer es entrar en el portal de administración, a través del navegador introduciendo la dirección ❶. Se te pedirá un usuario y contraseña que debes consultar en el manual de instrucciones o con tu operador. Normalmente es algo de este tipo: *admin/admin, 1234/1234, user/password*...

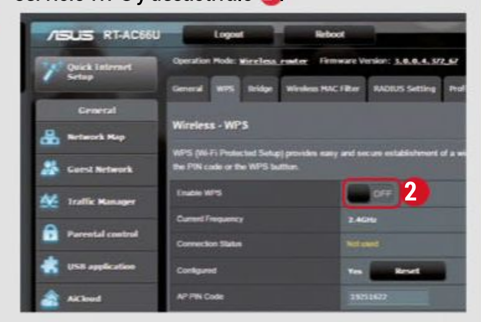
192.168.1.1 ❶

2 Luego, busca el apartado de configuración correspondiente a la seguridad de la red inalámbrica. Ten en cuenta que, dependiendo del modelo, tendrás que navegar por menús como *Security, WLAN* o *Network, Wireless, Security.*

Advanced Settings

Wireless

3 Finalmente localiza la casilla o el desplegable correspondiente al servicio WPS y desactívalo ❷.

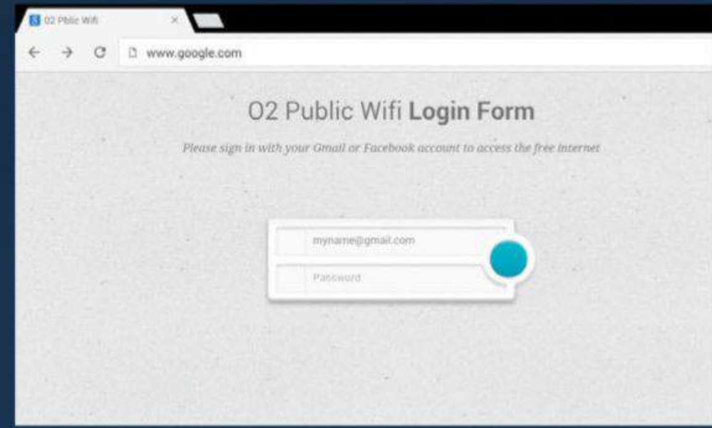




y, finalmente, copiar la contraseña desde el apartado de configuración de redes inalámbricas. Todo ello para asegurarnos de que la contraseña que copiamos es la correcta. Y, la verdad, es que funciona de perlas, pero hay que reconocer que no es el proceso más intuitivo del mundo. Debería haber un método más sencillo, ¿no? Bueno, lo cierto es que lo hay: se llama WPS… y no deberías ni pensar en usarlo.

¿no? No es tan sencillo como puede parecer en primera instancia.

Las contraseñas son sólo un método de autenticación. El servidor (en este caso el router), tiene una copia de la contraseña (o un hash de la misma). Cuando un usuario se intenta conectar, **el servidor analiza la contraseña que ha enviado el usuario y la compara** con la que tiene guardada en su configuración. Si coincide, el usuario puede



Algunos ataques contra redes inalámbricas no se centran en burlar el cifrado, sino que su finalidad es engañar al propio usuario mediante técnicas de phishing.

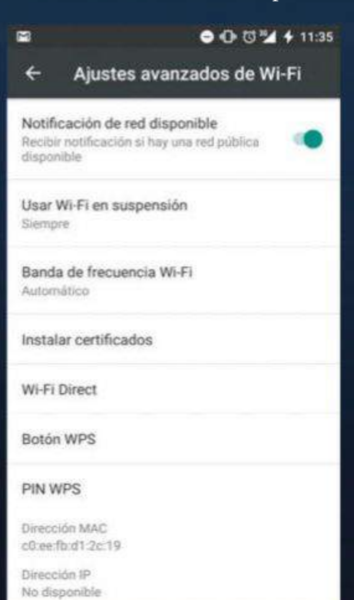


Esas dos flechitas que puedes haber visto en tu router hacen referencia al estándar WPS

WPS… ¿no era WPA?

WPS (WiFi Protected Setup) es un estándar **para conectarte a redes inalámbricas sin introducir manualmente la contraseña**. Así, a bote pronto, descoloca un poco: ¿cómo puede funcionar eso de forma segura? Si yo no tengo que meter la contraseña, cualquiera que pase cerca de mi casa también podría, entrar; si no, se rechaza la conexión. En realidad, es un poco más complejo que todo eso, sin embargo, el principio básico es el mismo.

WPS propone cuatro métodos diferentes para lograr esta autenticación: a través de un PIN de ocho dígitos (bastante más fácil de dictar), a través de un botón físico (o virtual) en el propio router, mediante un chip NFC o mediante una unidad USB. Estos dos últimos apenas se usan y, de hecho, el método de autenticación por USB ya no forma parte de la certificación oficial.



Para conectarte usando WPS desde un sistema Android, has de ir a las opciones avanzadas de la configuración de red.

Problemas de seguridad

Todos estos métodos **conllevan una reducción inherente de seguridad en pos de la comodidad del usuario**, pero lo más grave que es que hay algunos errores de diseño que lo convierten en tremendamente vulnerable. El método más empleado es el WPS por PIN. Son ocho dígitos numéricos que el usuario debe introducir para así poder conectarse, en vez de la contraseña.

Muchas veces, viene preconfigurado con el router y no se puede cambiar. En 2011 se descubrió que el proceso de autenticación de este PIN podía explotarse y que sólo había que probar 11.000 combinaciones para dar con el PIN, en vez de los 100 millones que cabría esperar. Esto hace factible un ataque por fuerza bruta de un máximo de tan solo cuatro horas de duración.

Cuando se utiliza el botón físico, el problema es que hay un intervalo de tiempo en el que cualquiera que esté intentando conectarse a la red entrará. Algunas implementaciones solamente le conceden acceso al primero que lo intente en ese intervalo, pero eso tampoco garantiza que se te vaya a 'colar' uno por delante. Otras implementaciones del botón físico simplemente intercambian el PIN mencionado anteriormente, por lo que compartiría las mismas vulnerabilidades. Afortunadamente, los modelos más recientes usan el botón WPS para activar la función durante el tiempo designado, y desactivarla al acabar. Por tanto, los ataques por fuerza bruta quedan inutilizados en la práctica del día a día.

CONCLUSIÓN

El estándar WPS, si bien resulta muy cómodo para el usuario, no es seguro. Tiene problemas graves de diseño y muchas implementaciones en routers domésticos son realmente nefastas. Tal y como pasó tras descubrir las vulnerabilidades de WEP, lo normal sería que un estándar sustituto sucediera a WPS como método de conexión sencilla para el usuario. Un hipotético WPS2… ¿existe? Lo cierto es que no es posible encontrar ningún estándar publicado que cubra dichas vulnerabilidades, y tampoco es fácil encontrar información sobre si se está trabajando en ello o no.

De momento, la opción evidente es desactivarlo, tal y como describimos en el recuadro de la página anterior. A fin de cuentas, WPA2 está diseñado para que puedas ponerle una contraseña fácil de recordar, ¡por lo que no necesitarías WPS para nada! Simplemente intenta que sea bastante larga y no contenga datos fáciles de deducir, personales o la dirección de tu casa. Que sea fácil de recordar, pero difícil de adivinar.



En el mercado es posible encontrar dispositivos especializados en la auditoría de seguridad de redes inalámbricas.



NUEVO ESTÁNDAR DOMÓTICA ACCESIBLE

Los sistemas de domótica en el hogar eran caros y no podían combinarse con los productos de los distintos fabricantes. Un cambio en la mentalidad empresarial y el estándar ULE ha cambiado esto.

Con un consumo reducido, un alcance ampliado y una serie de características de seguridad, el estándar **ULE es compatible con casi todos los fabricantes** y reúne las características imprescindibles de un hogar domótico moderno. Se trata de un estándar inalámbrico basado en frecuencias DECT seguras, como las que utilizan los teléfonos inalámbricos. Tal como su nombre indica, la tecnología 'Ultra-Low Energy' es un estándar inalámbrico que aprovecha al máximo los recursos energéticos. Sin embargo, pese a consumir poca energía, el estándar ULE permite una transferencia de datos rápida, incluso cuando se trata de la transmisión de vídeos y archivos de voz. Una de sus características es la posibilidad de **controlar la vivienda mediante comandos de voz** o, en caso de incendio, ofrecer información por un altavoz, que indique en qué estancia se ha detectado el foco del fuego. Como es natural, en caso de peligro, también permi-



¿Quieres el café listo al llegar a casa? Puedes lograrlo con ayuda de FRITZ!DECT 200, una toma de corriente inteligente para tu red domestica.

Otras empresas como **Panasonic, VTech, Crow y Huawei también cuentan con productos certificados**. Entre ellos se encuentran sensores de movimiento, de inundaciones, de rotura de cristales y diferentes detectores o reguladores lumínicos. Otros proveedores como Gigaset también utilizan el mismo estándar ULE en el desarrollo de sus soluciones domóticas.

Puesto que los dispositivos basados en la tecnología DECT, como las estaciones base o los router, en principio pueden ser compatibles con el estándar ULE mediante una sencilla actualización de software, podría evitarse que muchos usuarios invirtiesen grandes sumas de dinero en una base domótica. Además, los clientes también cuentan con la posibilidad de poder comparar las mejores ofertas domóticas que se adapten a sus necesidades particulares independientemente del fabricante, algo que hará que el hogar domótico sea accesible, por primera vez, para todos los bolsillos.



El sistema inteligente GARDENA incluye lo necesario para el cuidado del césped y la gestión eficiente del agua en el jardín.

te elegir la salida de emergencia más adecuada. La gran ventaja de los productos basados en el estándar ULE es que se pueden vincular entre ellos independientemente de su fabricante, siempre que los dispositivos hayan aprobado con éxito



Los sensores de puertas y ventanas Smart Home de Panasonic se vinculan a la red inalámbrica y se pueden configurar.

el programa de certificación de ULE Alliance. En ese caso, solo presionar un botón será suficiente para integrar dispositivos nuevos de otros fabricantes en la red domótica.

AT4 wireless, una empresa con sede en Málaga líder en servicios de ensayo y certificación, fue designado por ULE Alliance como su laboratorio de certificación y lleva prestando sus servicios desde el año 2014. Desde entonces, **AT4 wireless lleva a cabo un nuevo servicio de ensayo para la certificación de dispositivos** que cumplen con los estándares globales de la organización sin ánimo de lucro ULE Alliance. Además de ser el laboratorio de ensayo para la certificación, AT4 wireless es la Entidad de Cualificación (Qualification Body) para el Programa de Certificación ULE.

BATALLA DE ESTÁNDARES

En la actualidad existen distintos estándares que permiten la automatización de los hogares inteligentes. ULE, Z-Wave, ZigBee y Bluetooth son algunos de ellos y, para estos estándares, los principales fabricantes actuales desarrollan sus propios dispositivos compatibles. Por esta razón, a la hora de elegir qué dispositivo domótico es más adecuado comprar, es importante conocer las características y las ventajas e inconvenientes del estándar que utiliza ese dispositivo. Por ejemplo, un dato importante que conviene conocer es el rango de transmisión (máximo y mínimo) del estándar. Así, el de ULE es de 100-300 m; el de ZigBee de 70 m; el de Z-Wave de 30-65 m y el del estándar Bluetooth es de 10 m.







ACTUALIDAD

El gadget de la semana

SECADOR



DYSON SUPERSONIC INTELIGENTE

El secado del cabello es un proceso que puede resultar poco eficaz y, en los peores casos, incluso dañino. La clave es el equilibrio entre presión y turbulencias y quien puede proporcionarlo, el control inteligente del secador Dyson Supersonic.

Un motor que combina precisión y potencia junto a un microprocesador que controla cómo y cuánto flujo de aire poner en juego es una fórmula que no puede resultar sino ganadora. El secador **Dyson Supersonic** es el resultado de cuatro años de trabajo por parte de un equipo de ingenieros en busca de un secado rápido, eficaz y sano.

Ante todo, control

Los secadores convencionales ofrecen una mayor o menor **potencia**, pero dicha potencia necesita de un control para que el usuario obtenga un brillo natural y evitar un pelo dañado. El Dyson Supersonic integra un **termostato de vidrio** que obtiene información sobre la temperatura hasta veinte veces por segundo durante el secado y lo traslada al **microprocesador para regular la potencia** del flujo. Es una reinvención en toda regla del secador de pelo.

El secador Dyson Supersonic no solamente ofrece una gran velocidad y potencia, sino un control muy preciso del flujo del aire para que el cabello no pueda resultar dañado.

Tecnología accesible

La tecnología incluida en el Dyson Supersonic está para ayudar a los usuarios, no para complicarles la vida. Por eso, este secador es fácil de utilizar aunque al tiempo está lleno de prestaciones. Cuenta con **tres velocidades** –secado rápido, secado normal y moldeado– y **cuatro modos de calor** de gran precisión con diferentes temperaturas que van los 28º a los 100º. Su potencia alcanza los **1.600W** y el flujo de aire alcanza los **41 litros por segundo**.

De hecho, las elevadas prestaciones del Dyson Supersonic le permiten alternar sin complejos entre un público **profesional** y uno **doméstico**. Ambos manejan las mismas herramientas y, por tanto, obtendrán los mismos resultados.

El secador incluye una serie de **accesorios magnéticos** que se acoplan con el cuerpo rápida y fácilmente. Entre ellos, una boquilla estrecha concentradora, un difusor y una boquilla ancha que se pueden intercambiar en cualquier momento gracias a la tecnología **Heat Shield,** que mantiene fría la superficie incluso en los peinados en los que se hace necesario acercar más el secador al cabello. El Dyson Supersonic se encuentra disponible en un color fucsia metalizado por un precio de **399 €**.
www.dyson.es

EL MOTOR DYSON V9

El corazón del secador Dyson Supersonic es un pequeño, rápido y ligero motor digital, el **Dyson V9**. Sus 13 hojas de propulsión de 27 mm de ancho giran hasta **110.000 revoluciones** por minuto. El resultado es que el V9 es una media de seis veces más potente que otros motores de secadores, su flujo de aire es más **preciso** y, gracias a la tecnología Air Multiplier, se amplifica hasta tres veces.



EL SECRETO DEL SECADOR DYSON

La característica principal del Dyson Supersonic es el **control inteligente** del calor para proporcionar el mejor secado del cabello. Esto se consigue mediante un **microprocesador** que ejecuta rápidamente las órdenes y ajusta el elemento térmico, un **termostato de vidrio** que mide la temperatura 20 veces por segundo y envía la información directamente al mencionado microprocesador. Finalmente, el **motor digital V9** y la tecnología **Air Multiplier** hacen el resto y triplican el flujo de aire.
Este último, pese a ser capaz de girar a una velocidad que alcanza las 110.000 revoluciones por minuto, presenta una frecuencia inaudible debido al **soporte de caucho** anti-vibración del secador, que impide que el motor vibre contra el interior del mango para reducir así la transferencia de ruido entre el motor y la carcasa.





MACBOOK
con más aluminio y el nuevo panel táctil Touch Bar

UN MAC PARA TOCAR

MACBOOK PRO 13" Y 15" **DESDE 1.699 €** **www.apple.es**

Apple ha revestido la presentación del nuevo MacBook Pro con los característicos anuncios de mejoras: más fino, más ligero, más potente... pero, además, otra característica sobresale en la lista: la **Touch Bar**, una pantalla multitáctil Retina sobre las teclas superiores del teclado que propone atajos y funciones, muestra información y facilita tareas como el deslizamiento.
El nuevo MacBook incorpora también el sistema **Touch ID**, un trackpad **Force Touch** más grande y altavoces con el doble de rango dinámico, además de aumentar a **500 nits** de brillo la nueva pantalla Retina. El modelo de 13" viste un **Core i5 o i7 Skylake**, 8 o 16 GB de RAM y gráfica Intel Iris 540 o 550. Integra unidad SSD de 256 GB, 512 GB o 1 TB y el precio parte de los **1.699 €** (sin Touch Bar ni Touch ID) o **1.999 €**. El modelo superior, con pantalla de 15,4" y a partir de **2.699 €**, se decide por el Core i7 Skylake y los 16 GB de RAM, ofrece más posibilidades gráficas con la opción de AMD Radeon Pro 450, 455 o 460 y el almacenamiento puede crecer hasta los 2 TB. Ya está disponible el MacBook Pro de 13" inferior, el resto lo estarán en unas semanas.

La otra gran novedad presentada por Apple es la nueva app TV, una aplicación que unifica y sincroniza las series, películas y contenidos audiovisuales de tu Apple TV, iPhone o iPad.





NVIDIA
GeForce GTX 1080 ofrece el triple de rendimiento

OTRA GENERACIÓN

ASUS GT51 CA **2.099 €** **www.asus.com**



El nuevo tope de gama de Asus ROG, el GT51 CA, lo tiene todo para ofrecerte el mejor resultado en juegos 4K: **Intel Core i7** hasta 4,6 GHz (mediante aceleración), 64 GB de RAM, unidad SSD de 256 o 512 GB junto a disco duro de 1 TB, Blu-ray, DVD RW, sonido HD 7.1. Pero, sobre todo, su gráfica **Nvidia GeForce GTX 1080** y el soporte para GTX 1080 2-Way SLI, responsable de triplicar el rendimiento de generaciones anteriores. Una enorme potencia jugable que estará disponible en el mercado a partir del próximo mes de diciembre desde **2.099 €.**

VAN A POR TODAS

HUAWEI MATE 9 **699 €** **www.huaweispain.com**

Huawei ha ido a por todas con su Mate 9, equipado con el chipset **Kirin 960**, procesador de ocho núcleos, **cámara de doble lente**, 4 GB de RAM y 64 GB de espacio y batería de 4.000 mAh con tecnología SuperCharge, todo ello al servicio de su pantalla **Full HD de 5,9"** y, por supuesto, de EMUI 5.0. Disponible próximamente por **699 €**.





UN GRAN TODOTERRENO

LENOVO MIIX 510 **699 €** www.lenovo.com/es

El Lenovo **MIIX 510** busca mantenerse a tu lado en todos los momentos del día, desde los profesionales a los de ocio. Con Windows 10 Pro, procesador **Intel Core i7**, pantalla Full HD de **12,2"**, 256 GB SSD, RAM de hasta 8 GB, gráfica Intel HD 520 y **teclado y lápiz** incluidos, el MIIX 510 es un todoterreno que ya se encuentra disponible.

JUGARÁS AÚN MEJOR

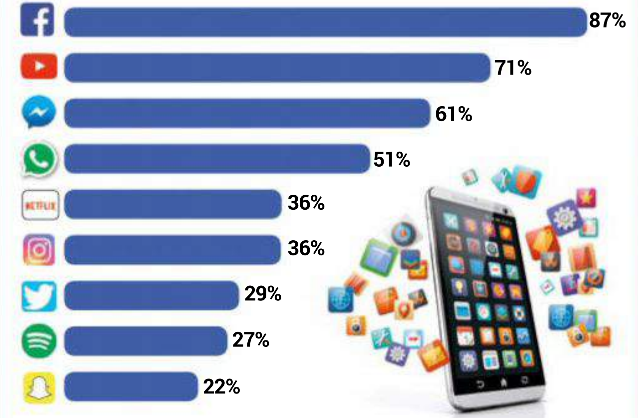
CFG70 **N.D.** www.samsung.com

El monitor curvo de la serie CFG70 de Samsung es el primer monitor gaming con tecnología Quantum Dot. Los dos modelos, de **24"** y **27"**, tienen **3.000:1** de contraste y un espectro del **125% sRGB**, siendo los monitores curvos más potentes y visualmente atractivos de Samsung hasta la fecha.



LAS APPS DE MÓVIL MÁS USADAS DEL MUNDO

A la pregunta: ¿qué app usas al menos una vez por semana?



Datos de marzo de 2016. Encuesta realizada a 3.600 usuarios de mensajería móvil de seis países diferentes (EE.UU., Francia, U.K., entre otros)

Fuente: MIDia Research. Statista

Breves

Regresa a Skyrim

La **Special Edition** de The Elder Scrolls V: Skyrim es una excelente oportunidad para volver a saborear este magistral juego, ahora de vuelta con una serie de mejoras gráficas.



Solo para tus oídos

Plantronics presenta sus auriculares inalámbricos Backbeat Pro 2, con sensores inteligentes, micrófonos integrados y cancelación activa del ruido. **249,99 €**.



Una voz en tu estudio

El micrófono Woxter Mic Studio es un micrófono de condensador ideal para retransmitir tus partidas, chatear o grabar audio. En tres colores, su precio es de **24,99 €**.



EN TU ESPACIO DE TRABAJO

KENSINGTON K52784WW **131,47 €** www.kensington.com

Es así de simple: cuando trabajes con tu ordenador portátil y tus dispositivos móviles, no necesitarás nada que no se encuentre en este soporte elevador **SmartFit** de Kensington. Con **altura ajustable** para que el portátil permanezca en la posición más cómoda y saludable, capacidad de organizar nuestros cables y montar un replicador de puertos y, especialmente, con un **panel de carga inalámbrica** en la parte inferior que cargará cualquier dispositivo compatible con la tecnología **Qi** con tan solo situarlo encima.

TODO
está a tu alcance en este soporte con cargador



FALSAS REVIEWS

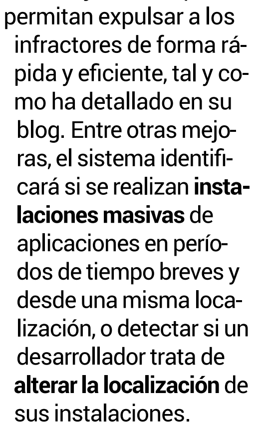


GOOGLE PLAY STORE play.google.com

Uno de los problemas más frecuentes que se encuentran en las tiendas de aplicaciones para dispositivos móviles, como Google Play, son los **comentarios falsos** y los datos engañosos de número de descargas, inflados por mecanismos artificiales que buscan alterar la posición de cada app en las distintas clasificaciones de la tienda. Es por ello que los responsables de estos 'marketplaces' están estrechando el cerco sobre estas habituales prácticas ilegales. Este es también el caso de la mencionada **Google Play**, que esta semana ha confirmado la detección de varios desarrolladores que trataban de manipular estas cifras públicas. Y, ante el fraude, la compañía ha tomado cartas en el asunto implementando **nuevos sistemas de detección y filtrado** que permitan expulsar a los infractores de forma rápida y eficiente, tal y como ha detallado en su blog. Entre otras mejoras, el sistema identificará si se realizan **instalaciones masivas** de aplicaciones en períodos de tiempo breves y desde una misma localización, o detectar si un desarrollador trata de **alterar la localización** de sus instalaciones.







Google ha implementado nuevos métodos de detección y filtrado para acabar con las falsas reviews.

LO + DESCARGADO

1 Reckless Racing 3

Acelera, derrapa y haz lo que sea para llegar el primero. iOS y And.

2 Geometry Dash

Salta y corre al ritmo de la frenética música del juego. iOS y And.

3 Cámara Z

Una cámara que permite editar y retocar fácil y rápido. iOS y And.

4 Twilight Pro

Adapta la luz de tu móvil para que te resulte más cómodo. Android.

5 Enlight
Una completa herramienta de edición fotográfica en tu móvil. iOS



NUEVO EN LA STORE

iOS Android 2,99 €

TOCA LIFE FARM



Como es habitual, la nueva entrega de la serie Toca, centrada en la vida en una granja, combina didáctica y diversión con un resultado irreprochable.

■ VALORACIÓN: ★★★★½

Android Gratis

ENGLISH FOR KIDS




Un enorme catálogo de pequeños cursos y lecciones de inglés en vídeo catalogados por diferentes temas y objetivos. Eficaz y, sobre todo, gratuito.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android Micropagos

DC LEGENDS



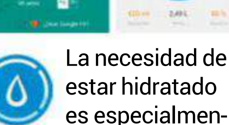
Espectaculares combates entre equipos de superhéroes y villanos del universo DC con mil posibilidades para engancharte y seguir compitiendo.

■ VALORACIÓN: ★★★★

Android Micropagos

HYDRO COACH

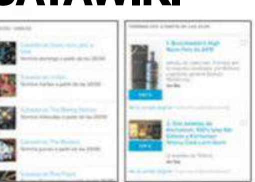



La necesidad de estar hidratado es especialmente importante en deportistas y mayores. Esta app recuerda y controla la ingesta de agua diaria.

■ VALORACIÓN: ★★★½

iOS Android Gratis

CATAWIKI



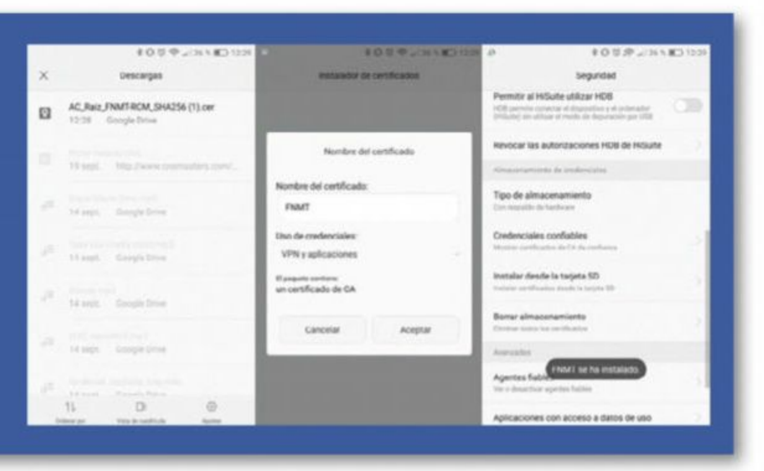
Una plataforma de subastas con un toque especial, el que le dan los objetos de arte, antigüedades y coleccionismo que muestra en su escaparate.

■ VALORACIÓN: ★★★½

Instala un certificado digital en Android

Cada vez utilizamos más el móvil en cualquiera de nuestros trámites online. Para algunos de ellos, necesitaremos instalar y utilizar un certificado digital.

EL CERTIFICADO FNMT
Necesitarás, en primer lugar, descargar el archivo del certificado o mejor aún, transferirlo desde un ordenador, ya que con la primera opción hemos tenido algún problema. Una vez se encuentre allí, ve a **Ajustes**, **Seguridad** y **Almacenamiento de Credenciales**. En este último apartado, encuentra la opción **Instalar desde almacenamiento**. Los nombres pueden variar ligeramente, según la capa de personalización o el fabricante de tu dispositivo. Selecciona la ruta donde hayas guardado el fichero y empieza por instalar el proporcionado por la FNMT, el **Certificado AC Raíz FNMT-RCM**, para lo cual deberás asignarle un nombre. Si es una **clave personal** o **certificado digital**, el proceso es el mismo, solo que necesitas introducir la contraseña que se te facilitó al obtenerlo. Después, estará almacenado entre tus credenciales de confianza.



La experiencia de Computer Hoy... Moon+ Reader

Nos hemos decidido a probar el lector de libros electrónicos Moon+ Reader, una aplicación que ofrece para Android una versión gratuita y una Pro por **5,49 €**. La experiencia de lectura de Moon+ Reader es, simplemente, la más cómoda y completa que hemos encontrado. Todo es susceptible de ser personalizado y adaptado según nuestras necesidades y comodidad: fondos, fuentes, brillo, formatos, escalado... además de autodesplazamiento, soporte text to speech, opciones de resaltado, anotaciones, etc. La **versión Pro** añade posibilidades y elimina los anuncios, pero ambas versiones son la mejor elección para nuestra lectura en la pantalla de cualquier dispositivo móvil.



MÉDICO ONLINE

DUBITAT **www.dubitat.com**



La experiencia de Vanessa y María Jesús cuando vivían en el extranjero y necesitaban consultar con su **médico de confianza,** hizo que estas dos emprendedoras pusieran en marcha Dubitat, una plataforma que permite al usuario contactar con su médico y obtener información sobre su problema o duda mediante mensajes de voz, vídeos, texto, etc. La aplicación Dubitat está disponible para **iOS** y **Android** y es de descarga gratuita, siendo el importe de cada consulta lo único que tiene que pagar el paciente.

Entrevista con...



Alexandra Ahlund, Directora nacional de SQUID App España

"Queremos que cada usuario sea su propio redactor jefe"

SQUID App apuesta por llevar a cada dispositivo móvil una selección de noticias perfectamente categorizadas y seleccionadas en base a las preferencias de cada usuario. www.squidapp.co/es

¿Que es SQUID App?
Una app móvil cuyo objetivo es permitir al usuario convertirse en su propio redactor jefe.

¿En qué se diferencia de otras apps similares?
SQUID App se diferencia del resto de aplicaciones de noticias en que permite al usuario adentrarse en una temática escogiendo sub-categorias. Además, el usuario puede personalizar sus artículos y compartirlos con sus amigos en diferentes redes sociales. Pero sobre todo es que cuando los usuarios abren un artículo, son redirigidos a la web original de la fuente. De este modo ofrecemos un servicio fiable y a la vez generamos más tráfico en las fuentes y sus editores.

¿Cuál es el criterio de selección de las fuentes?
Dependiendo de cada categoría, la selección es distinta. Pero en general buscamos fuentes que sean verídicas, de mentalidad abierta y juveniles. Y observamos el marco general. Queremos que en una categoría haya desde blogs pequeños hasta grandes diarios. Es importante tener distintas visiones.

¿Ha pasado SQUID App por algún tipo de adaptación para su llegada a España o solamente es el idioma y las fuentes lo que cambia cuando se traslada la aplicación de un país a otro?
Ha tenido que adaptarse a su público objetivo. En el caso concreto de España, tuvimos que añadir categorías como Psicología, un tema que después de estudiar el mercado español vimos que interesaba mucho. Y por lo contrario, descartamos categorías como eSports, que en UK triunfa pero en España no.



LO ÚLTIMO EN TICBEAT.COM

La información puntual y más completa sobre empresa y educación está en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber qué está pasando?

Breves

Un cohete español

La startup española PLD Space ha sido elegida para construir el primer cohete reutilizable europeo.



Compra en Instagram

Pronto se podrán comprar directamente en Instagram, con solo pulsar un botón, los artículos que se muestren.



Tesla en España

La compañía de coches eléctricos ha escogido la ciudad de Barcelona como sede social de su filial española, que se llamará Tesla Spain S.L.



WANAJUMP, PARA STARTUPS DE JUEGOS

WANAJUMP **www.wanajump.com**

Wanajump es una incubadora y aceleradora de startups del grupo R. Franco, diseñada para apoyar el emprendimiento de proyectos relacionados con juegos, apuestas y videojuegos. Ofrecerá dos programas: **Incube** y **Accelerate**. El primero de ellos estará dedicado a startups que cuentan con un equipo multidisciplinar y una idea.





Wanajump es una iniciativa del grupo R. Franco para incubar y acelerar los mejores proyectos de juegos, apuestas y videojuegos.

Durante un período de **6 semanas** de duración, estas startups recibirán formación, mentorización, un espacio para trabajar y otras formas de apoyo para facilitarles el **desarrollo óptimo** de su servicio, producto o prototipo, y que pueda ser presentado al mercado pasado este plazo de tiempo.

Por su parte, **Wanajump Accelerate** será un programa de 4 meses enfocado a startups que ya tienen un servicio o producto situado en el mercado.
Al igual que ocurre con las startups participantes en **Wanajump Incube**, las del programa Accelerate podrán beneficiarse de todas las ayudas que la compañía pone a su disposición, pero cada una recibe además una financiación de **25.000 €**.
La compañía realizará tres convocatorias a lo largo del año para apoyar a un total de **30 startups** que se repartirán en la siguiente proporción: 12 para el programa **Incube** y 18 para el programa **Accelerate**.



SE ESTRENA GAMEROOM

GAMEROOM **www.facebook.com/gameroom/**

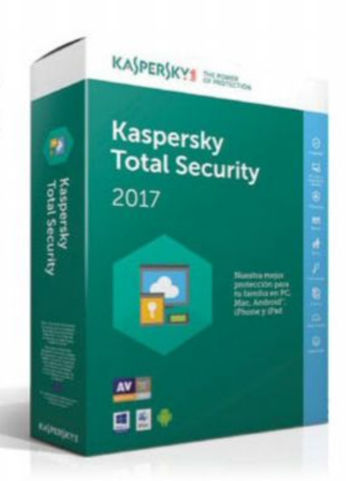
Era cuestión de tiempo que Facebook presentara su plataforma de videojuegos exclusivos. Dado que la batalla en iOS y Android la tiene perdida, la red social llevaba meses con la mira puesta en el **entorno PC** para intentar hacerse un hueco en este mercado. Para ello, acaba de lanzar oficialmente **Gameroom**, una plataforma de videojuegos para Windows 7 o versiones superiores, diseñada junto a **Unity** y que se puede disfrutar desde Internet o desde la propia aplicación para ordenador, de forma gratuita. La idea es que el catálogo sea bastante amplio y diverso, aunque de momento sólo cuenta con **20 juegos nativos**.

Aunque Mac y Linux no figuran en los planes inmediatos para Gameroom, según explican en su blog, consideran ampliarla para estos entornos según la demanda de los jugadores.


KASPERSKY lab

El pasatiempo de la semana

SORTEAMOS 3 Kaspersky Total Security 2017



Con este software, con una licencia para 5 dispositivos durante 1 año podrás, entre otras cosas, protegerte de virus, phishing y rastreo o guardar de manera segura contraseñas de cuentas y webs. Su precio: 99,95 € www.kaspersky.es

- AFIRMACIÓN, ASERCIÓN ------- EXTREMO DE UN EJE GIRATORIO
- CALIZA MUY POROSA ------- ADIVINO
- LECTOR ------- MANÍA U OJERIZA
- HIERBA PARA CONDIMENTO
- "USTED" ------- "INTELIGENCIA ARTIFICIAL"
- APÓCOPE DE GRANDE ------- LAGO DE AMÉRICA DEL NORTE
- NOMBRE DE MUJER ------- OBSTRUCCIÓN DE UN CONDUCTO
- RELATIVO A LOS ASTROS ------- ARRAIGAR
- DIFERIR, DILATAR
- NO MURADA, NO CERCADA ------- SECUESTRO JUDICIAL DE BIENES
- 3
- CORTO ESPACIO DE TIEMPO ------- SIRIO
- PENÍNSULA EGIPCIA EN ASIA ------- PIAR LOS POLLUELOS
- 8
- PRONOMBRE PERSONAL ------- ANTIMONIO
- 1
- ZÓCALO DE UNA PARED ------- NOMBRE DE VARÓN
- "SU SANTIDAD" ------- PLANTA NAUSEABUNDA
- GUIAR, ORIENTAR ------- VESTIDO DE LA MUJER INDIA
- 9
- AQUÍ, EN ESTE LUGAR ------- CIERTA FRUTA MUY DELICADA
- UNA PARTE DEL MUNDO ------- EPÓNIMO ORIGEN DE LOS ARAMEOS
- 7
- CUANTIOSO, ABUNDANTE ------- ISLA INGLESA
- METAL PRECIOSO AMARILLO, SÍMBOLO Au
- LA QUE PADECE MANÍAS ------- NEGACIÓN
- 4
- OESTE ------- PLATA
- FORMARSE EL GRANO ------- CIERTA INSIGNIA
- PONER CARA A CARA ------- URANIO
- 5
- 6
- EXPERTO EN UROLOGÍA
- 2

PALABRA OCULTA

1 2 3 4 5 6 7 8 9

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 473.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 01-12-2016
Premiados nº 471: página 80

Descubre el verdadero potencial de tu iPhone



Ya a la venta en tu quiosco más cercano
y en **store.axelspringer.es**

DESCUBRE TODO EL POTENCIAL DE LA SUITE NERO

Mucho más que un programa de grabación, Nero se ha convertido en toda una solución multimedia que abarca desde la reproducción hasta la edición.

Aprende a...

Gestionar tu colección multimedia, crear proyectos de vídeo, crear pases de diapositivas, editar canciones, hacer copias de seguridad de CD, grabar discos y más... con Nero.

Nero ya no se anuncia como un programa de grabación de CD, DVD... ni siquiera Blu-rays. Nero se ha convertido en toda una suite multimedia que te permite controlar toda la cadena de producción de tus creaciones audiovisuales, desde la cámara hasta el televisor, tu disco duro, un DVD o, incluso, también a algún servicio de alojamiento online.

La punta de lanza es la edición de vídeo

Con un claro enfoque en el segmento de las imágenes en movimiento, la suite de Nero 2017 incorpora un completo e interesante editor de vídeo que te permite montar todo tipo de proyectos. Incluye soporte para escenas, animaciones, transiciones, texto superpuesto, narraciones en off, banda sonora...

Para tratar tus vídeos, eso sí, primero tienes que importarlos de alguna forma desde el dispositivo que los haya generado hasta el ordenador donde hayas instalado el programa Nero. Podrás sincronizar el contenido con cámaras de fotos, cámaras de vídeo, escáneres, archivos ya existentes e incluso... ¡proyectos que comenzaste en el popular Windows Movie Maker!

Ya no tendrás excusa para dejar sin acabar esa vídeo-recopilación de los mejores momentos de tu último viaje en tren por Europa.

CREA Y EDITA

COPIA Y GUARDA

EXTRAE Y CONVIERTE

REPRODUCE EN STREAMING



PLATINUM 2017



Copiar y grabar discos es sólo una de las posibilidades que ofrece esta suite. Descúbrelo en las siguientes páginas.

GANA UNA DE LAS **30 LICENCIAS** QUE **SORTEAMOS***

Las otras dos patas: gestión y centralización

Además de poder editar vídeos, Nero incluye utilidades para gestionar toda tu biblioteca multimedia en un solo lugar: MediaHome.

Desde ahí, podrás organizar tus galerías de imágenes al más puro estilo Picasa, con álbumes automáticos por localización geográfica, etiquetas inteligentes o incluso reconocimiento facial de tus amigos, familiares y conocidos. El visor de fotografías te permite realizar algunas tareas de edición in situ y, además, está realmente bien integrado con las herramientas de creación, como puede ser Nero Video.

MediaHome también administra tus películas y música, por lo que si te dedicas a organizarlo desde aquí, no tendrás que recurrir a ninguna otra aplicación para gestionar el contenido multimedia de tu PC. Por si fuera poco, se sincroniza con una app para el smarpthone para centralizar aún más la experiencia audiovisual.

Seguimos grabando

Por supuesto, la suite Nero sigue incluyendo herramientas en torno a la grabación de soportes ópticos CD, DVD y Blu-ray, principalmente Nero Burning ROM y Express, que corresponden a la interfaz clásica y a la guiada por asistentes, respectivamente. Este segmento, que en principio podría pasar desapercibido, presenta una nueva característica interesante, la posibilidad de grabar medios cifrados para una mayor seguridad, pues usa algoritmos de hasta 256 bits. Y, por otro lado, el ecosistema circundante también sigue presente: puedes diseñar carátulas con CoverDesigner.

El camino a la inversa

Otra de las aplicaciones incluidas en la suite te permite recorrer el camino de vuelta de los CD: hacer copias de seguridad al disco duro.

No solamente tiene por qué ser de datos, sino que también es posible convertir los CD de audio a pistas MP3 independientes, debidamente etiquetadas para una mayor sencillez de organización.

Maestro en Nero

La última de las novedades es el servicio KnowHow, que aúna tutoriales, guías y consejos para que puedas sacarle todo el partido posible a la suite multimedia. Tendrás un acceso en la interfaz de cada aplicación, normalmente en la esquina superior derecha. Si tienes alguna duda, ¡acude a esta herramienta!

En cualquier caso, desde la página web de Nero podrás obtener la versión completa del programa, o si lo prefieres, evaluarlo antes con la edición de prueba durante 15 días.

AHORA EN EL MÓVIL

Tradicionalmente conocido como software de escritorio, los productos de Nero se han ido diversificando y ahora es posible encontrarlos en plataformas móviles como Android o iOS. Estas apps no están diseñadas para reemplazar a sus contrapartidas en Windows, sino más bien a complementarlas. Por ejemplo, Nero AirBurn te permitirá grabar CD, DVD o Blu-rays desde el móvil con una suerte de control remoto de Nero Burning ROM. Los archivos se transmitirán al vuelo y al poco tiempo tendrás tu disco listo. Otra de las apps de Nero es Media Home, que te permite explorar los contenidos de tu teléfono o tablet desde el ordenador sin cables, a través de la interfaz de Nero Media Home para PC. Esta apuesta es similar a Streaming Player, solo que al revés: podrás ver en tu móvil los contenidos que tengas alojados en el PC y retransmitir dichos medios a otros reproductores DLNA de casa, como el televisor u otro PC.





PARTICIPA EN EL SORTEO*

Podrán participar en este concurso los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email a **computerhoy@axelspringer.es** con el asunto *Concurso Suite Nero 2017*. Deberán incluir en el mensaje una breve descripción de por qué creen que deben ser uno de los ganadores e indicar qué tipo de artículos y prácticos desean ver en próximos números de la revista, con su nombre, apellidos y datos de contacto. La licencia de Nero Platinum 2017 no podrá ser canjeada por dinero. Solo entrarán en concurso los emails recibidos hasta el dia 1 de diciembre de 2016 (inclusive).

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio. El hecho de tomar parte en este sorteo implica aceptar sus bases. Válido solo para el territorio español. Cualquier supuesto no especificado será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

PRÁCTICO
Gestión multimedia

VÍDEOS MÁS LLAMATIVOS

Quizá no lo sepas, pero Nero incluye herramientas de edición de vídeo potentes que te permitirán hacer todo tipo de proyectos audiovisuales.

NERO VIDEO

IMPORTA UN VÍDEO O GRÁBALO DESDE LA WEBCAM

Nero Video es, como puedes imaginar, la parte de la suite dedicada al tratamiento y edición de vídeo. Te permite hacer muchas cosas pero, para empezar a usarlo, tienes que saber cómo cargar un vídeo en la interfaz.

1 Abre Nero Video pinchando directamente sobre su icono **1** o, si abres la aplicación de bienvenida a la suite Nero, pulsa en **2**. En cualquier caso, lo que verás será una interfaz deliberadamente simplificada para no abrumar a los recién llegados.

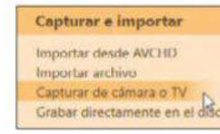


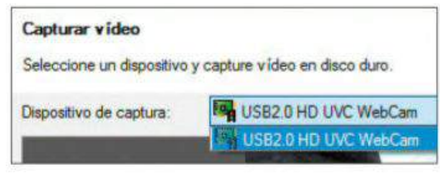


2 Como ves en la primera sección, si ya tienes el archivo de vídeo a mano puedes arrastrarlo directamente al área de la parte superior **3**. Si no, siempre puedes pincha en *Importar archivo* y explorar el disco duro desde el programa. En el caso de que tengas el archivo alojado en el móvil, lo mejor es que lo conectes por USB y copies previamente los vídeos deseados a través del explorador **4**.



3 Para acabar, si tu equipo dispone de cámara web, la puedes utilizar directamente para capturar un vídeo desde la interfaz de Nero Video. Pulsa *Capturar de cámara o TV* y asegúrate de que en el desplegable aparece el dispositivo correspondiente a tu cámara web.

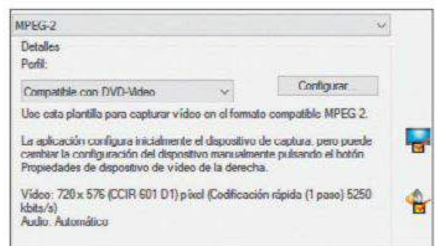




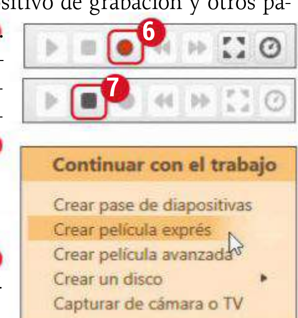
Al instante verás la imagen en directo.



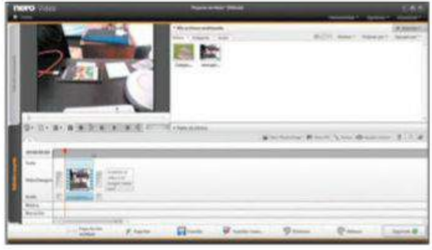
4 Si el vídeo necesita audio, puedes configurarlo desde la parte de la derecha.



Esto desplegará un diálogo en el que puedes elegir el dispositivo de grabación y otros parámetros **5**. Cuando estés preparado para grabar, pulsa **6** y captura todo lo necesario. Para acabar, haz clic en **7** y en *Crear película exprés*.



5 Tanto si usaste un vídeo ya existente como si partiste de una grabación in situ, llegarás a una interfaz como esta:



Se trata de una versión simplificada de todas las herramientas que te ofrece Nero Video. Antes de entrar en detalles de herramientas, si necesitas usar más de un vídeo a la vez (por ejemplo porque vas a hacer un montaje de varios clips), has de saber que puedes repetir este proceso todas las veces que quieras desde el menú que encontrarás disponible en la esquina superior derecha de la ventana.



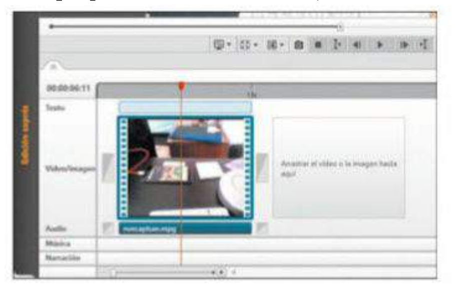


EDITA VÍDEO ANTES DE GUARDARLO O COMPARTIRLO

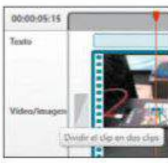
Una vez importado correctamente el vídeo tienes una serie de operaciones a tu disposición, como reducir su tamaño para compartirlo más fácilmente, recortar partes que no te interesan o, incluso, añadir efectos. También puedes jugar con varios vídeos a la vez y montarlos en una sola pieza continua.

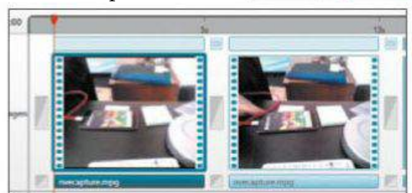
1 Los vídeos que hayas importado en el proceso anterior estarán listados en el panel *Mis archivos multimedia*, junto al reproductor. Esta biblioteca de clips es el área de trabajo desde el que podrás añadir nuevos fragmentos a la línea del tiempo que está ubicada más abajo.





2 Desde esta región puedes dividir el vídeo en trozos arrastrando el marcador rojo a la zona deseada y pulsando en el botón que aparecerá cuando dejes el cursor encima. El resultado que obtendrás, cómo no, serán dos clips diferentes.





Entre ellos, puedes también intercalar nuevos contenidos y escenas de vídeo.



3 También puedes utilizar esta técnica para eliminar los fragmentos que no te interesan, ya que cada clip de la línea del tiempo dispone de un menú contextual con la entrada *Quitar de la pista*. Otra forma de recortar es a través del submenú disponible **8**, que abrirá un nuevo diálogo dedicado a esta función. Sólo tienes que situar los marcadores de inicio y fin, y confirmar con *Aceptar*.





4 Si lo que te interesa es descartar regiones de la imagen, tienes que dirigirte al reproductor de la parte superior. Allí, además de poder previsualizar los cambios que vas introduciendo con **9**, puedes cambiar el centro geométrico de la imagen arrastrando el tirador disponible o cambiar el zoom con los tiradores que aparecerán en cada una de las esquinas.





5 Al redimensionar el clip a un tamaño menor que el reproductor, puede que te preguntes cómo mostrar dos clips a la vez en pantalla. La respuesta es a través del efecto PiP (Picture In Picture, imagen en imagen), disponible a través del botón Nero PiP, a la derecha de la barra central. Al hacer clic tendrás que elegir un diseño **10** y, en la pestaña *Configuración*, la duración necesaria.

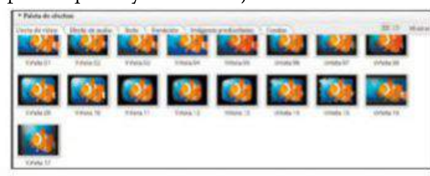


6 Se creará un clip nuevo **11**, el cual tendrás que reproducir unos segundos para que la previsualización muestre las cajas de inserción. Ahí podrás arrastrar clips de la biblioteca **12** que tengan una duración superior a la establecida en la configuración del paso **5**.

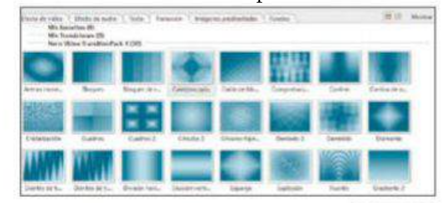




7 Otra cosa que puedes hacer es insertar efectos en los clips, directamente con la paleta que hay situada bajo la biblioteca.



Para aplicarlos basta con arrastrarlos sobre el clip deseado. Si lo que te interesan son los efectos de transición, cambia a la pestaña pertinente ubicada en cuarta posición.



Pero esta vez arrastra a la sección intermedia entre clips **13**. Los resultados son bastante llamativos.

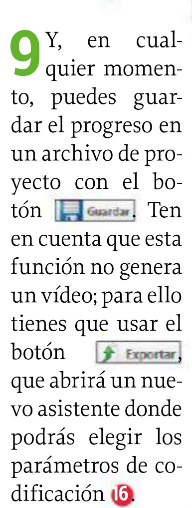


8 Para finalizar, lo habitual son unos créditos de texto. Para insertar mensajes tienes que ir a la pestaña Texto, escoger una modalidad, un estilo de fuente **14** y escribir en pantalla.



Podrás determinar su duración en la barra superior de cada clip **15**.

9 Y, en cualquier momento, puedes guardar el progreso en un archivo de proyecto con el botón Guardar. Ten en cuenta que esta función no genera un vídeo; para ello tienes que usar el botón Exportar, que abrirá un nuevo asistente donde podrás elegir los parámetros de codificación **16**.



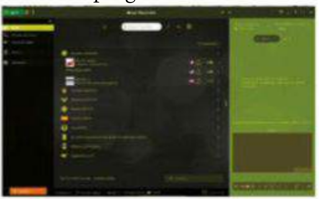


MUSIC RECORDER

DESCARGA MÚSICA

Nero lanzó hace relativamente poco tiempo un programa llamado Music Recorder, que usa una particular estrategia para descargar música de forma legal desde las emisiones de radio online.

1 Abre Nero 2017 y, seguidamente, pulsa sobre el icono *Music Recorder*. Esto abrirá ahora la interfaz del programa.



2 Para escuchar emisoras que pongan un artista en concreto, búscalo desde el apartado *Radio* y escoge luego uno de los resultados que obtendrás. karnivool



También puedes buscar canciones sueltas en *Búsqueda de música*.

3 Para descargar canciones con Music Recorder tienes que añadir resultados concretos a tu *Lista de deseos* y, en el apartado denominado *Deseos de música*, hacer clic en el botón Cumplir...



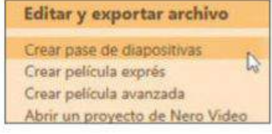
Eso sí, esta funcionalidad está restringida a la versión de pago.

NERO VIDEO

CREA UN PASE DE DIAPOSITIVAS

Otra forma de crear un vídeo es a partir de una serie de fotos. En Nero Video es posible crear uno de formas sencilla y podrás emplear multitud de recursos para que nunca salgan dos iguales.

1 Para crear un pase de diapositivas abre Nero Video y, esta vez, elige la opción *Crear pase de diapositivas*. En la interfaz de la biblioteca cambia a la pestaña *Imágenes*, donde habrá una serie de fotos para probar este modo. Selecciónalas todas.



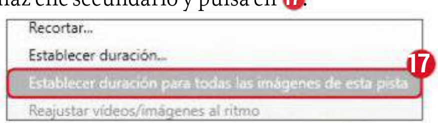


Arrástralas entonces a la línea del tiempo .



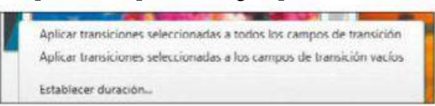
2 Por defecto cada imagen durará cuatro segundos y no dispondrá de transiciones. Si quieres escoger otra duración, haz doble clic sobre el clip y pon el valor que quieras en *Longitud*. Para extenderlo al resto de clips, haz clic secundario y pulsa en 17.

Longitud: 00:00:01:00



3 Para insertar transiciones, procede como hiciste en el apartado anterior, arrastrando la escogida hacia uno de los bloques intermedios de los clips. Si quieres propagar los cambios a todas las transiciones entre imágenes, haz clic secundario en el bloque donde acabas de soltar la transición y elige una de las dos primeras opciones, según proceda .





4 Una forma rápida de hacer todo esto automáticamente es usar un tema predefinido. Haz clic primero en Temas, escoge luego uno de los diseños existentes 18 y modifica los parámetros de texto, música y efectos .





Tras unos segundos, como por arte de magia, tendrás un proyecto prácticamente finalizado que solamente tendrás que retocar y exportar para poder compartirlo con tus amigos.





WINDOWS MOVIE MAKER

Windows Live Movie Maker, la última edición del popular Windows Movie Maker, era un programa de edición de vídeo gratuito de Microsoft que acompañaba a Windows XP y que luego vendría como parte de la suite Live Messenger. Hoy día sigue disponible como descarga separada, pero no se actualiza. Si tenías proyectos guardados para ese programa, ¡podrás usarlos con Nero Video!

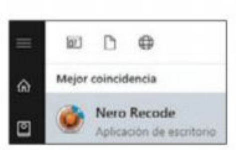
Editar y exportar archivo
Crear pase de diapositivas
Crear película exprés
Crear película avanzada
Abrir un proyecto de Nero Video
Abrir proyecto de Windows Live Movie Maker

NERO RECODE

FORMATOS PARA REPRODUCCIONES COMPATIBLES

Si no te interesa la edición y simplemente quieres compartir tu vídeo de forma rápida, el programa que buscas se llama Nero Recode. Con él podrás convertir tus vídeos en otros formatos para garantizar su reproducción en otros dispositivos, o para subirlos más rápido a la red con una compresión adecuada que no haga perder demasiada calidad.

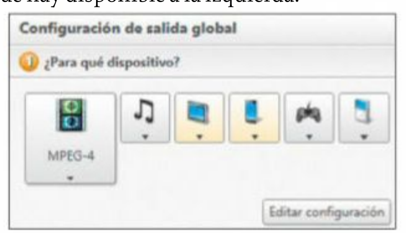
1 Abre Nero Recode pulsando en su entrada del menú Inicio. Verás entonces que su interfaz es muy parecida a la de Nero Video .



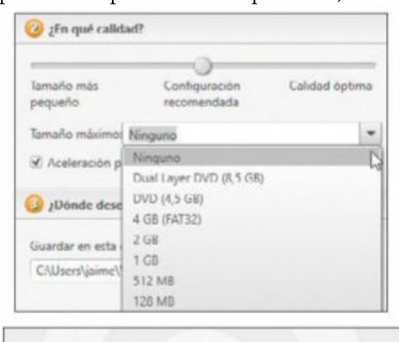


Simplemente arrastra los vídeos que quieres convertir a la parte superior o, si se trata de un soporte óptico como DVD o BluRay, introdúcelo en la unidad correspondiente 19.

2 Cuando concluya la importación podrás elegir el formato de destino en el menú que hay disponible a la izquierda.



Puedes elegir entre una variedad de perfiles optimizados para ciertos dispositivos,

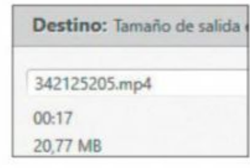




así como fijar un tamaño máximo para el vídeo resultante. A mayor calidad mayor tamaño, y viceversa, así que ten cuidado con fijar un límite muy pequeño pues la calidad se verá gravemente afectada.

3 Cuando tengas los ajustes de codificación claros, selecciona la carpeta donde se escribirá el archivo resultante y su nombre.





Bajo este nombre verás una estimación del peso final bajo el perfil actual. Si no te satisface, cambia los parámetros hasta dar con la combinación adecuada. Desde esta parte, si pulsas en *Más opciones*, también podrás editar la configuración de audio, framerate y otros ajustes avanzados. Por otro lado, si quieres convertir varios vídeos a la vez con las mismas opciones, deberás añadirlos con el botón de la parte inferior [Añadir archivos] y, finalmente, concluye con un clic en *Aceptar*.

NERO RECODE

CAMBIA EL AUDIO O AÑADE MÚSICA A TUS VÍDEOS

Un vídeo sin sonido no queda tan bien como uno con música y efectos de audio. Ya has visto que los temas incluyen una pista musical, pero quizá no quieras algo tan genérico. ¿Qué tal una narración personalizada o una canción que te guste especialmente? Todo eso es posible con ayuda de Nero Video.

1 La parte de la línea del tiempo que gestiona el audio es esta sección horizontal.



Para añadir música solamente tienes que escogerla de la biblioteca de sonidos de arriba



y arrastrarla directamente a dicha sección 20. De hecho, estos clips de Nero, llamados Seamless Music, adaptarán el ritmo a la cadencia de tu vídeo, detectando las transiciones y escenas para hacer cambios. No obstante, también puedes añadir música 'normal', es decir canciones de toda la vida, si así lo deseas.



2 Otro tipo de audio que suelen incluir los vídeos son las narraciones. Con Nero Video puedes grabarlas in situ a través del botón del micrófono. Escoge el dispositivo de entrada

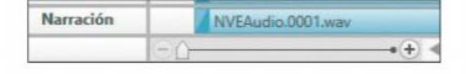


y graba directamente lo que desees.

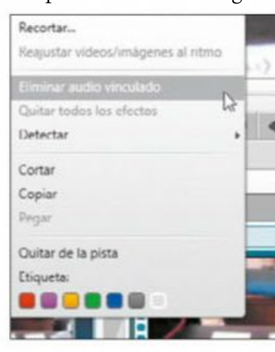


Cuando acabes, se creará un clip nuevo en la biblioteca, que podrás arrastrar a la sección de *Narración*.





3 Finalmente, quizá quieras deshacerte del audio que incorporaba el vídeo original para ponerle otro diferente encima. En Nero Video es muy fácil, sólo tienes que hacer clic secundario en el clip pertinente y pulsar *Eliminar audio vinculado*.



PRÁCTICO
Gestión multimedia

TRABAJA CON CLIPS DE AUDIO

Aunque esta sección haya quedado ensombrecida por la preponderancia del vídeo en Nero, los de audio siguen siendo programas bien integrados.

NERO WAVE EDITOR

INSTALA NERO WAVE EDITOR

No todo es vídeo en Nero. La compañía también desarrolla (o desarrollaba) herramientas dedicadas de forma exclusiva al sonido. Nero Wave Editor es la principal baza de este segmento de la suite multimedia y con él puedes realizar todo tipo de tareas.

1 Nero Wave Editor no viene incluido en la suite 2017, pero puedes descargarlo por separado sin ningún problema y es gratis. Abre Nero 2017 y pincha en 21. En la nueva ventana, haz clic en 22, lo que te llevará a una ventana del explorador que, a día de cierre, no menciona nada sobre los productos de audio de Nero. Sin embargo, en el servidor FTP de la compañía se puede encontrar la versión 2016 en **ftp://ftp6.nero.com/tools**, desde aquí Nero_WaveEditor.exe.



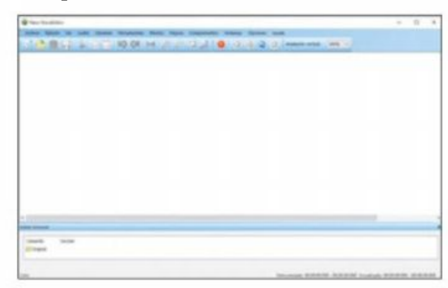
2 Abre entonces el ejecutable resultante de la descarga y sigue los pasos hasta que comience la descarga real.



Realiza la instalación propiamente dicha .



Cuando acabe, pulsa en *Cerrar* y busca la entrada en el menú Inicio Nero WaveEditor, lo que dará paso a esta interfaz arcana.



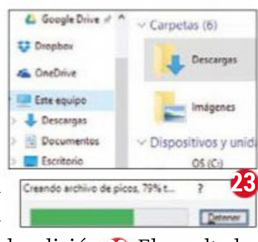
Los productos de audio de Nero ya no reciben el mismo soporte que los de vídeo, sin embargo, siguen siendo funcionales.

NERO WAVE EDITOR

EDITA UNA PISTA DE AUDIO Y CONVIÉRTELA

Una vez hayas importado el audio al editor de Nero, puedes trabajar con él de varias formas. Los procedimientos disponibles abarcan desde la reducción de ruido de fondo, a la división en segmentos, pasando por la adición de efectos como reverberación o eco.

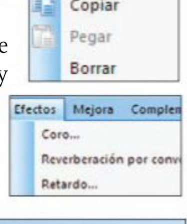
1 Importa una pista de audio ya existente pinchando en el icono correspondiente. Escoge cualquier tipo de archivo multimedia con el explorador emergente y deja que Nero genere los picos de previsualización para la edición 23. El resultado será un gráfico similar a este 24.



2 Una de las ediciones más habituales es recortar pistas de audio demasiado largas, que tienen una cola de silencio en el final 25. Con WaveEditor es bastante sencillo y sólo tienes que arrastrar el cursor para seleccionar la zona de audio deseada 26. Luego, en el menú, escoge *Borrar* o, directamente, pulsa Ctrl + Supr.



3 WaveEditor incluye multitud de efectos y filtros, sólo tienes que mirar los menús *Herramientas*, *Mejora* o *Efectos*. Cubrirlos todos en esta entrega es imposible, así que te recomendamos que vayas probándolos hasta encontrar uno que se adapte a tus necesidades. Algunos de los más útiles son los de reducción de ruido, que te ayudarán a limpiar pistas grabadas en malas condiciones de sonido.







4 Cuando hayas acabado con la edición de la pista tendrás que exportarla a un archivo de audio. Para ello, ve a *Archivo, Guardar como*. Ponle nombre y escoge un formato de audio comprimido para no desperdiciar espacio, como MP3. Espera después a que acabe la exportación del proyecto.

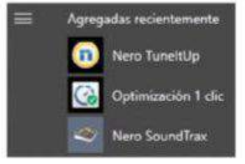


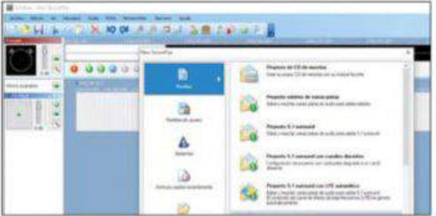
NERO SOUNDTRAX

DIGITALIZA UN VINILO O UNA CINTA DE CASETE

Otra de las patas que sustentan la columna de audio de Nero es Nero SoundTrax que, entre otros usos, te permite digitalizar copias analógicas de tu música favorita, como un vinilo o un casete. Eso sí, únicamente proporciona la parte de software, el hardware de reproducción lo tienes que poner tú.

1 Al igual que WaveEditor, SoundTrax hay que descargarlo desde el FTP **ftp://ftp6.nero.com/tools**. Sigue el proceso descrito para WaveEditor y obtendrás el acceso directo en el menú Inicio. Este programa basa su funcionamiento en torno a plantillas de proyecto,





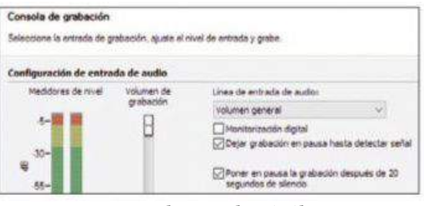
pero lo que te interesa ahora son los dos asistentes especializados.



2 Escoge el que corresponda para este caso y, si obtienes un error relacionado con la entrada de audio, dirígete a *Configuración de dispositivo* para especificar un dispositivo diferente. Si no hay ninguno compatible, quizá tengas que hacerte con una pequeña interfaz de audio USB 27 o probar en otra versión de Windows.

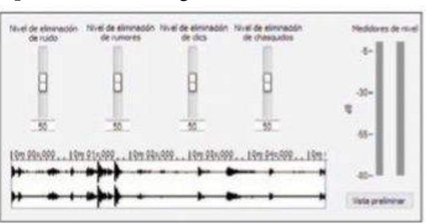


3 Cuando tengas todo ya listo y preparado, marca las casillas de la derecha.

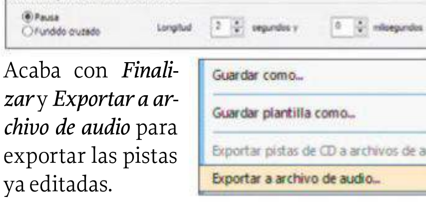


Conecta tu reproductor de vinilo o casete a la entrada de sonido elegida y pulsa el botón 28, lo que habilitará la grabación del audio de entrada. Cuando acabes, pulsa en *Siguiente* y podrás separar los temas en sus respectivas pistas. SoundTrax te ayudará a detectarlas según los niveles de silencio con el botón *Detectar*.

4 Luego podrás aplicar unos filtros de reducción de ruido y otros artefactos de la reproducción analógica.



También podrás decidir si usar fundidos o silencios para la separación de pistas.



Acaba con *Finalizar* y *Exportar a archivo de audio* para exportar las pistas ya editadas.



NERO DISC TO DEVICE

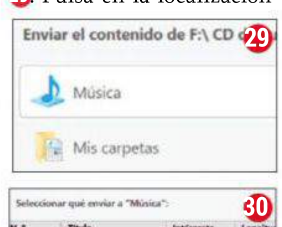
CREA COPIAS DE SEGURIDAD DE TUS CD EN EL PC

Si lo que te interesa es crear un respaldo de copias ya digitalizadas (como un CD), el programa que tienes que usar es Nero Disc To Device, que te permite crear backups en el disco duro e, incluso, enviarlas directamente al móvil. O, si lo prefieres, subirlas a un servicio de almacenamiento en la nube.

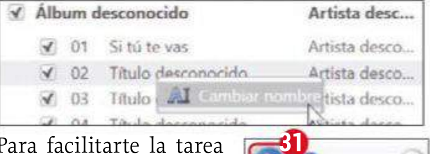
1 Disc To Device sí forma parte de Nero 2017 y lo notarás en cuanto abras su interfaz, de carácter simplificado y directo. Para usarlo, evidentemente necesitarás una unidad óptica, ya sea interna o que se encuentre conectada por USB.



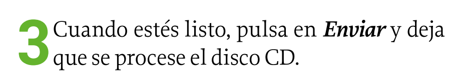
2 Tras introducir el CD de audio verás estas opciones 29. Pulsa en la localización de destino que quieras y, a continuación, elige qué pistas importar 30. Si el CD no tiene información extra embebida sobre el artista y el título, puedes hacer doble clic o clic secundario de ratón encima del campo respectivo para, de este modo, poder editarlo con la información adecuada.







Para facilitarte la tarea puedes escuchar las canciones con el botón 31.



3 Cuando estés listo, pulsa en *Enviar* y deja que se procese el disco CD.



Cuando acabe, tendrás las pistas en tu disco duro, ¡listas para escuchar cuando quieras!

PRÁCTICO
Gestión multimedia

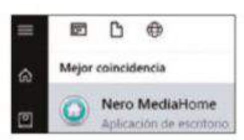
CONTROL DE CONTENIDOS

Otro de los apartados de Nero es la gestión de tus bibliotecas de imágenes, vídeos y música, que se despliegan en torno a Media Home.

NERO MEDIA HOME

TODO TU MULTIMEDIA EN LA MISMA INTERFAZ

Nero Media Home pretende ser el centro multimedia en tu ordenador, aunando en una sola interfaz vídeos, música e imágenes. ¡Es como si uniéramos el servicio de Picasa con el Reproductor de Windows Media!



1 Al abrir Media Home te encontrarás, de forma predeterminada, con la sección *Fotografías y vídeos*. Si no tienes mucho contenido de este tipo almacenado en tu ordenador, apenas verás las imágenes de stock que incluye la instalación.



Sin embargo, esto es suficiente para probar las capacidades del programa.

2 En la parte superior, a lo largo de la barra horizontal, podrás ver diferentes pestañas: *Línea del tiempo*, *Caras*, *Lugares* y *Encontrar*. La primera de ellas te permite organizar las imágenes de forma cronológica, agrupándolas por días. Si prefieres agruparlas por meses, márcalo con la opción correspondiente.

Línea del tiempo
Día Mes

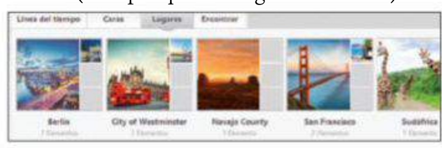
3 Media Home incorpora un detector de rostros con el que podrás etiquetar tus familiares, conocidos y amigos de forma sencilla. Cambia a la pestaña *Caras* y, en la parte inferior, verás los diferentes rostros detectados. Haciendo doble clic sobre uno de ellos, podrás visualizar entonces todas las imágenes que coinciden con ese perfil y ponerle nombre.



Si hay alguna duda, aparecerá una sección adicional con posibles imágenes coincidentes.



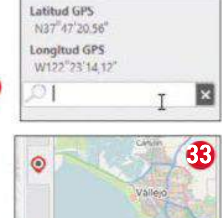
4 Media Home también te permite ver tus fotos por los lugares en las que fueron tomadas (siempre que estén geolocalizadas).



En principio, usará los datos que ofrece el GPS de la cámara, pero también puedes suministrarlos de forma totalmente manual si estos metadatos no están presentes o son erróneos. Para ello, selecciona una imagen determinada, despliega el menú lateral **32** e introduce la ubicación desde este panel. También tienes la opción de usar la pestaña **33** para usar un mapa como origen de localizaciones.

Nombre: Demo Photo 18
Título: Demo Photo 18
Tipo: JPEG
Tamaño: 623 KB
Fecha de creación: 01/09/2016 9:18:37
Fecha de modificación:

Lugares
Latitud GPS N37°47'20.56"
Longitud GPS W122°23'14.12"



5 Otra de las formas de categorizar imágenes y vídeos es a través de álbumes. Puedes crear cuantos quieras a partir del menú y luego arrastrar las imágenes hacia su icono en el lateral **34** para añadirlos. Si lo deseas, también puedes basar tu sistema de categorización en etiquetas, Añadir etiqueta, y generar los álbumes automáticamente una vez las hayas añadido.

Presentación de diapositivas
Álbum
Álbum inteligente
Abrir Crear nuevo Agregar a



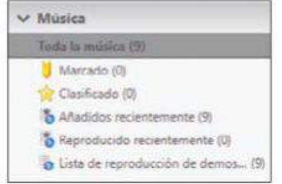
6 Puedes ver fotos individuales con un doble clic sobre la miniatura. Esto no sólo abrirá la previsualización en alta resolución, sino que pondrá a tu disposición todo un arsenal de herramientas en la parte inferior.



Las utilidades de edición no son muy avanzadas, pero resultarán suficientes para retoques rápidos para la imagen de forma global.



7 MediaHome también te permite gestionar tu biblioteca musical desde el apartado *Música*. Aquí las posibilidades de clasificación que encontrarás son más tradicionales,





de forma similar a otros programas. Nero incluye contenido de prueba pero, al igual que con las imágenes y vídeos, puedes añadir tu propio contenido con el botón disponible.



NERO MEDIA HOME

SINCRONIZA LOS FICHEROS DE TU MÓVIL

Media Home no es sólo un programa para Windows, sino que también tiene su app homónima en Android e iOS, lo que permite centralizar todo tu multimedia en un solo lugar.

1 En la store que corresponda al sistema operativo de tu móvil, busca esta app:



Ábrela una vez esté instalada. La primera vez que la ejecutes tendrás que conceder los permisos de exploración oportunos y, acto seguido, habilitar la sincronización, pasando el regulador disponible al estado de activado (derecha).



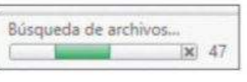


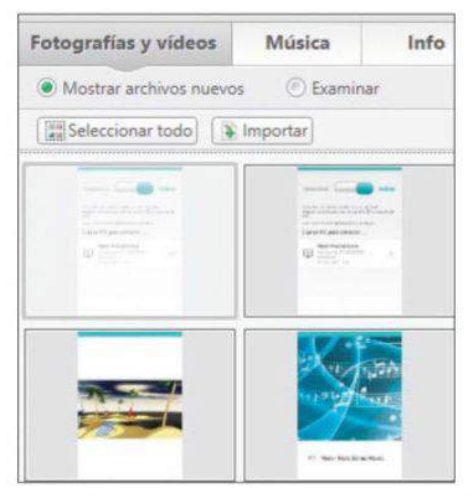
2 Al cabo de unos instantes aparecerán las instancias de Nero Media Home que encuentre en la red 35. Si no hay ninguna, iasegúrate de tener el programa abierto en tu PC! Selecciónalo y se marcará con un check.





3 Automáticamente en el PC aparecerá una nueva sección en la interfaz de Media Home. Si pulsas encima, dará comienzo la exploración de contenidos y, poco después, podrás visualizarlos desde la interfaz del ordenador.





NERO MEDIA HOME

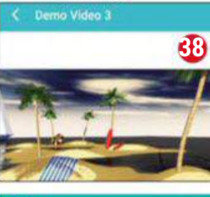
REPRODUCE CONTENIDOS LOCALES Y REMOTOS

Otra de las apps móviles de Nero es Streaming Player, que te permite conectarte a una instancia en ejecución de Nero Home y reproducir el contenido en el móvil sin descargar nada. También puedes elegir si reproducirlo en el televisor... ío en otro equipo!

1 Lo primero que tienes que hacer es descargar la app correspondiente a tu plataforma desde la store de cada sistema.



En cuanto se descargue, ábrela desde la notificación o el nuevo icono que se habrá creado y concédele permisos para poder acceder al almacenamiento del dispositivo.



2 Si tienes abierto Media Home en tu PC, pronto detectará que está disponible un origen de contenidos remoto 36 y podrás explorarlo desde el móvil, como si estuvieras frente al PC. Eso sí, el rendimiento dependerá de tu WiFi.



Puedes cambiar el criterio de organización desde el menú superior si así lo necesitas 37. No solo podrás verlos en el móvil 38, sino que podrás retransmitirlos a otra fuente disponible mediante el botón disponible.





3 Otra forma de usar la app es con tu contenido local. Puedes explorar el almacenamiento del móvil desde el menú lateral seleccionando la entrada 39. Al abrir una imagen, vídeo o archivo de audio, también tendrás disponibles las opciones de retransmisión y envío a otros dispositivos de visualización, como tu TV. En este caso, sólo tiene que desplazar el reproductor hacia arriba 40 y, automáticamente, se enviará al televisor que hayas designado como predeterminado.





EL REY DE LAS GRABACIONES

Cómo no, por muy diversificadas que estén sus funciones, si hay algo por lo que se conoce a Nero es por sus herramientas de grabación.

NERO EXPRESS

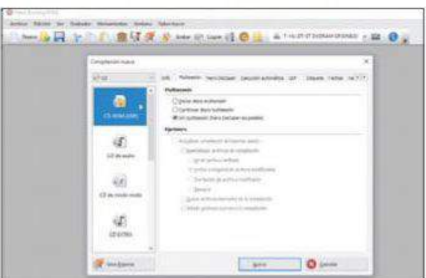
GRABA EN UN SOPORTE ÓPTICO DE FORMA SEGURA

Aunque ahora haya tomado un rumbo más multimedia, si por algo se conoce a Nero es por sus herramientas de grabación en soportes ópticos. Es cierto que hoy día con tanta memoria USB y servicios Cloud ya no es tan útil, pero se siguen esforzando por añadir características a este segmento de la suite.

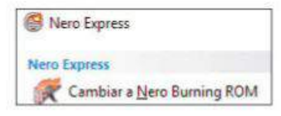
1 En Nero puedes grabar con dos programas: Nero Express y Nero Burning ROM. Express tiene una interfaz deliberadamente simplificada para no perderte en los detalles,



mientras que Burning ROM ofrece muchas más posibilidades a expensas de una interfaz mucho menos intuitiva.



La mayoría de las veces te valdrá con Express, así que ve abriéndolo a través de su acceso directo en el menú Inicio. En cualquier caso, siempre puedes cambiar después a Burning ROM si lo necesitas.



2 A estas alturas ya sabrás cómo grabar un disco de datos, pero quizá no has probado las nuevas opciones de cifrado seguro de esta última versión. Esta modalidad, apodada SecurDisc, viene en tres 'sabores' distintos dependiendo de la seguridad deseada.



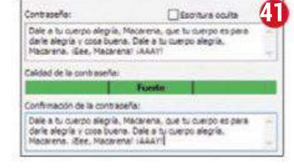
Aportan mayor fiabilidad y también una protección adicional para que tus datos no acaben en las manos equivocadas, incluso si pierdes el disco por accidente.

3 Elige el soporte que tengas a mano y llegarás hasta esta ventana:



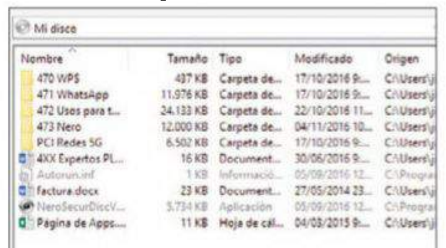
En ella tienes que elegir el nivel de cifrado deseado. Evidentemente, cuanto más larga sea la clave, más seguridad tendrá el resultado final obtenido, así que mejor decantarse por la opción *Top Secret* de 256 bits.

4 Como ves, esta modalidad necesita una contraseña de 32 caracteres. En vez de complicarte con palabras largas, prueba a introducir una frase que tenga sentido para ti, como por ejemplo 41. Eso sí, ino la olvides! Confirma el aviso de Nero sobre el cifrado con *Aceptar* y comienza a añadir los datos que quieras grabar al disco con este submenú.





5 Cuando lo tengas, verás entonces algo similar a esto que te mostramos:



Si te fijas, el propio Nero incluye ya las utilidades para desbloquear el cifrado de datos cuando lo insertes en un PC con Windows. Comprueba que no te has pasado del espacio disponible en la parte inferior de la interfaz

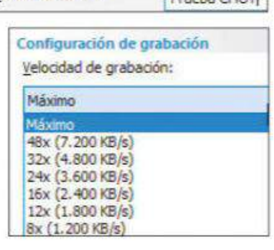


y termina con un clic en Siguiente.

6 Selecciona ahora ya la unidad grabadora que quieras usar para el proyecto,



ponle un nombre al disco y, en el menú de la parte izquierda, asegúrate de que la velocidad a la que grabas es la recomendada por el disco en blanco que has insertado en la unidad. Cuando esté todo listo, pulsa en directamente sobre el botón Grabar y deja entonces que Nero haga su trabajo. ¡Así de fácil!

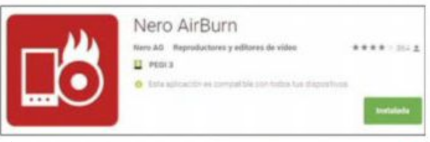


NERO AIRBURN

GRABA UN CD, DVD O BLU-RAY DESDE EL MÓVIL

Quién iba a pensar que todavía quedaban cosas por mejorar en los programas de grabación. En Nero no se dan por vencidos y otra de las ventajas de su suite es la posibilidad de grabar discos... ¡desde el móvil! Lo consiguen gracias a una app que se comunica con el ordenador y envía los contenidos al soporte óptico, sin más intermediarios.

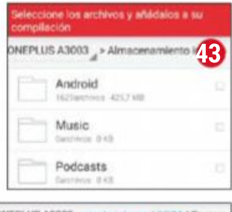
1 Descarga la app Nero AirBurn desde tu store correspondiente.



Ábrela en cuanto esté disponible y presiona entonces en el área de la parte central 42 para así abrir el explorador de archivos y elegir los contenidos que



quieres grabar 43. Probablemente se trate de fotos y vídeos, en cuyo caso tendrás que navegar por el menú *DCIM, Camera*.



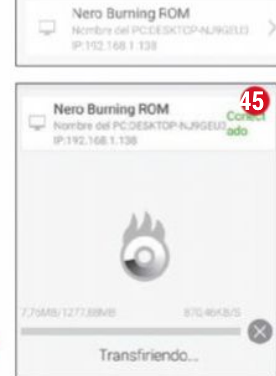


2 Ve marcando los elementos que quieres añadir y, cuando estén todos, pulsa ✓. Verás los contenidos en la pantalla principal, junto con el tamaño que ocupan Archivos 251 / 1,2GB (CD 701 MB). Si supera la cantidad estimada, ve a las opciones disponibles 44 y elige un soporte con capacidad. Puedes elegir entre CD, DVD o Blu-ray.





3 Luego continúa con el botón Grabar ahora y selecciona el PC que quieres usar para grabar. Para que aparezca en la lista, tiene que estar ejecutándose una instancia de Nero Burning ROM. En cuanto lo selecciones, dará comienzo la transferencia de todos los archivos al ordenador y podrás seguirla tanto desde el smartphone 45 como también desde el propio equipo Windows.



/Camera/IMG_20160701_193715.jpg is transferring in background

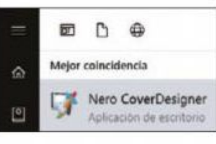
Cuando acabe, sólo tendrás que seguir las instrucciones en pantalla para finalizar los pasos del asistente y dar comienzo a la grabación real del disco que hayas elegido.

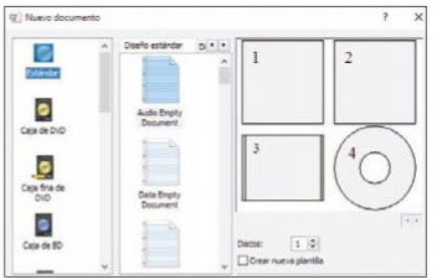
NERO COVERDESIGNER

DISEÑA UNA CARÁTULA PARA UN REGALO ORIGINAL

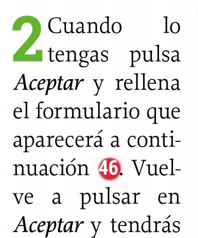
Un disco grabado no es nada sin, al menos, su título con rotulador permanente... aunque, reconozcámoslo, así queda un poco cutre. Sin llegar a acabados profesionales, puedes mejorar la impresión que genere el disco (juegos de palabra aparte), con una de las carátulas que están diseñadas en CoverDesigner.

1 Abre Nero CoverDesigner desde su acceso directo y elige una plantilla de proyecto para comenzar a diseñar las carátulas.





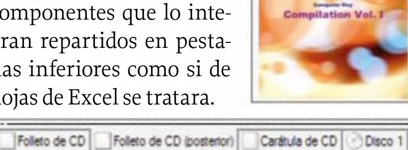
Ten en cuenta el tipo de disco y caja para que las dimensiones cuadren, así como el diseño de partida.



2 Cuando lo tengas pulsa *Aceptar* y rellena el formulario que aparecerá a continuación 46. Vuelve a pulsar en *Aceptar* y tendrás ante ti la versión preliminar del documento 47, con los diferentes componentes que lo integran repartidos en pestañas inferiores como si de hojas de Excel se tratara.

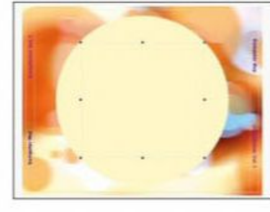
Documento 46
Título: Compilation Vol. I
Año de publicación: 2016
Artista/editor: Computer Hoy
Aplicar a todos los subelementos

47 Compilation Vol. I



Completa entonces todo el diseño con aquello que consideres más relevante.

3 Por ejemplo, el folleto posterior suele ir la lista de temas si se trata de un CD de audio. En principio estará en blanco, pero si haces clic secundario en esa área libre, podrás elegir *Datos* para editarlos. Así, se abrirá un nuevo diálogo que te permitirá añadir individualmente el nombre de cada pista. Cuando abras CoverDesigner desde un proyecto de Nero Express o Burning ROM, esta información se extraerá directamente de la compilación a grabar.



4 Cuando estés satisfecho con el resultado ve a *Archivo, Vista preliminar* para ver cómo quedará sobre el papel. Probablemente, si tienes papel especial para CD a mano, te interesará editar la configuración Tipos de papel..., que incorpora multitud de plantillas comerciales necesarias para respetar las zonas troqueladas y adhesivas.

APPS PARA UNA PUESTA A PUNTO

OPTIMIZA TU

Con ayuda de las apps adecuadas puedes darle a tu dispositivo móvil el impulso extra que necesita. Te contamos cuáles son esas aplicaciones.



Aprende a...

Llevar a cabo un proceso de limpieza interna en tu teléfono, eliminar archivos residuales, aumentar la duración de la batería o, por ejemplo, optimizar su temperatura.

No importa el dinero que te gastes en tu teléfono Android, nunca te parecerá perfecto. Ya sea la duración de la batería, un procesador algo escaso o tal vez demasiado bloatware, siempre hay algo que se puede mejorar.

Cada usuario responde a estas situaciones de un modo diferente. Por ejemplo, hay quién decide rootear su dispositivo móvil para así sacar algo más de él. Sin embargo, la mayoría acude a la Play Store en busca de una aplicación que le ayude a solucionar los inconvenientes que ve en su smartphone.

Si bien muchas de estas aplicaciones son completamente seguras y ofrecen una buena solución, hay toda una serie de apps que no sirven prácticamente para nada y que, en lugar de arreglarlo, pueden llegar a causar un daño significativo en el dispositivo. Por esta razón y con todo esto en mente, nos gustaría recomendarte algunas aplicaciones que son realmente efectivas y que puedes utilizar. Con ellas lograrás, entre otras cosas, hibernar esas apps que funcionan en segundo plano devorando recursos, aumentar la duración de la batería, obtener la velocidad de navegación ideal o eliminar archivos residuales.

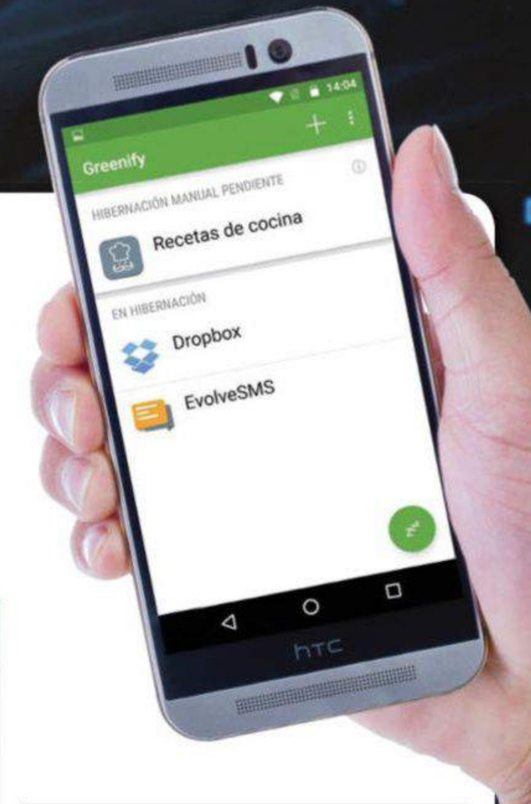
En cualquier caso, una vez hayas instalado en tu smartphone las aplicaciones idóneas, serás capaz de dar a tu dispositivo ese impulso extra que tanto necesitaba. Así, con esta recopilación de soluciones rápidas sacarás el máximo partido a tu dispositivo y, aunque algunas mejoras no tendrán efecto a largo plazo, debes tener en cuenta que la mayor parte de ellas potenciarán la facilidad del uso de tu teléfono. Y tampoco olvides que este tipo de soluciones representan una opción muy barata y sencilla para optimizar tu teléfono. Además, todas están pensadas para que puedas volver a disfrutar de tu smartphone.

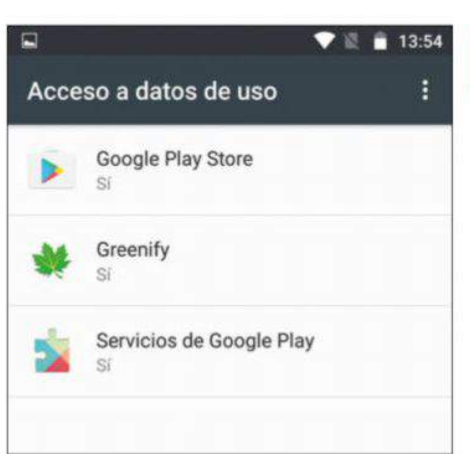
U TELÉFONO

HIBERNA LAS APPS DE ALTO CONSUMO

Con Greenify puedes acelerar las tareas básicas hibernando aquellas aplicaciones que más recursos consumen en tu dispositivo móvil.

Todo va muy bien si cuentas con el último procesador Snapdragon de Qualcomm en tu dispositivo, pero esto no sirve de nada si tu CPU está siendo devorada por las apps instaladas. Además, aunque en principio no tengas ninguna aplicación abierta de forma activa en el dispositivo, puede que las apps estén trabajando en segundo plano y consuman la potencia del procesador. Para ayudarte, la app Greenify incluye una característica de hibernación que se encarga de poner estas aplicaciones en modo reposo, lo que significa que dejarán de trabajar y, por lo tanto, de consumir la CPU del dispositivo. La diferencia de velocidad la comprobarás de manera inmediata. Además, esta app te ayudará a prevenir otros problemas comunes en Android, como el consumo en exceso de la batería y el sobrecalentamiento.





1 DA ACCESO A GREENIFY

Cuando abres Greenify por primera vez debes permitirle a esta aplicación el acceso a los datos de uso. Con esto, la app será capaz de vigilar muy de cerca el consumo que las aplicaciones hacen del procesador del dispositivo.

Analizador de Apps

EJECUTÁNDOSE EN SEGUNDO PLANO

Dropbox
41 MB (1:26:40)

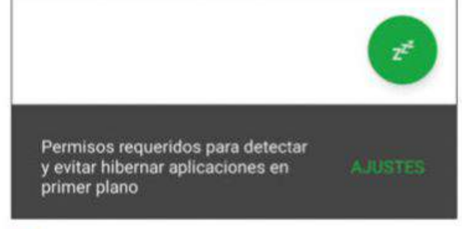
PODRÍA RALENTIZAR EN DISPOSITIVO CUANDO...

EvolveSMS
cambios en la conexión de red

MÁS

2 ¿CUÁL BLOQUEO?

Tras pulsar en el signo '+' una vez, la app realiza una exploración inicial de las aplicaciones que se están ejecutando. Lo único que tienes que hacer es seleccionar una de esas apps para que así inicie su proceso de hibernación.



3 PON EN HIBERNACIÓN

Tras haber seleccionado la app en cuestión, pulsa el botón ***Zzz*** en la parte inferior. La aplicación se mantendrá así hasta que vuelvas a activarla. Esto debes hacerlo a través del menú de información correspondiente a las aplicaciones.

SELECCIONA LA BANDA DE FRECUENCIA WIFI

La mayoría de los dispositivos Android pueden funcionar en la banda de frecuencia de 5 GHz (más rápida y menos saturada) pero, por defecto, muchos vienen configurados a 2,4 GHz.

La diferencia es considerable y es probable que consigas una mejor velocidad si usas 5 GHz (siempre y cuando tu router la soporte) Para cambiar la banda ve a ***Ajustes, Wi-Fi***. Luego, pulsa en el icono de tres puntos para desplegar su menú y elegir ***Ajustes avanzados***. Después, sobre ***Banda de frecuencia Wi-Fi*** y escoge ***Solo 5 GHz***. Para que se aplique es necesario que reinicies.



OPTIMIZA LA TEMPERATURA

El sobrecalentamiento es un problema en muchos teléfonos Android y no se debe tomar a la ligera.

El exceso de calor que emite el dispositivo es perjudicial tanto para la batería como para el procesador, por lo que es importante mantenerlo fresco. Por esta razón, para hacer un seguimiento en tiempo real de la temperatura del dispositivo, puedes optar por descargar la app Cooler Master de la Play Store. Así, si se obtiene un valor alrededor de los 25 ºC, se considerará normal; pero si es más alto, pulsa en ***Detect Overheating Apps*** para averiguar qué app es la que causa el sobrecalentamiento y cerrarla.

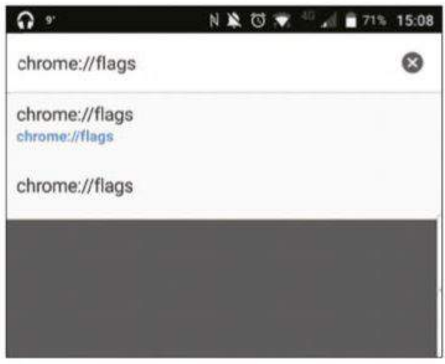




OBTÉN LA VELOCIDAD DE NAVEGACIÓN IDEAL

Algunas opciones ocultas de Chrome pueden imitar la velocidad de navegación de la versión de escritorio. Te explicamos cómo debes usarlas.

Desde el móvil, a veces Chrome puede resultar lento, sobre todo si lo comparas con su versión de escritorio. Aumentar la velocidad estaría bien y la solución se encuentra en el propio Crome, en sus funciones experimentales. Pero has de manipular estas características con mucha precaución ya que podrías causar más mal que bien. Estas características están todavía en su fase de desarrollo y no debes configurarlas a menos que realmente sepas lo que estás haciendo. Sin embargo, este ajuste inteligente que vamos a tratar es completamente seguro y le dará a Chrome acceso a más memoria del dispositivo. Te contamos cómo hacerlo.





¡Atención! Estos experimentos pueden ser peligrosos

ADVERTENCIA Estas funciones experimentales pueden cambiar, dejar de funcionar o desaparecer en cualquier momento. No ofrecemos ningún tipo de garantía de lo que pueda ocurrir si se habilita alguna de estas funciones experimentales, y es posible que el navegador se bloquee repentinamente. Bromas aparte, ten en cuenta que el navegador puede eliminar todos tus datos y que tu seguridad y tu privacidad se podrían ver comprometidas de forma inesperada. Cualquier experimento que habilites se habilitará para todos los usuarios del navegador, así que te recomendamos que actúes con precaución.

1 VE A LOS AJUSTES OCULTOS

Abre una pestaña nueva en el navegador Chrome de tu dispositivo Android y teclea ***chrome://flags***. Tras unos segundos de espera, se cargará la página con los ajustes experimentales.

2 ¿QUÉ AJUSTE ES?

La lista de características es muy larga y no es fácil encontrar el ajuste que buscamos. Baja hasta localizar ***Ancho de mosaico predeterminado*** y ***Altura de mosaico predeterminada***.

Ancho de mosaico predeterminado Mac, Windows, Linux, Chrome OS, Android
Permite especificar el ancho de mosaico predeterminado. #default-tile-width
Predeterminado ▾

Altura de mosaico predeterminada Mac, Windows, Linux, Chrome OS, Android
Especifica la altura predeterminada del mosaico. #default-tile-height
Predeterminado ▾

3 CAMBIA EL PREDETERMINADO

Si es la primera vez que accedes a este menú, ambas opciones tendrán un valor por defecto. Para cambiarlo, pulsa sobre el valor ***Predeterminado*** y se abrirá entonces un menú.



4 HAZ LOS CAMBIOS

Para los teléfonos más nuevos elige ***512*** en ambos menús (así se destina mayor RAM para el uso de Chrome). En teléfonos antiguos o con menos de 1 GB de RAM, selecciona la opción ***256***.

Ancho de mosaico predeterminado Mac, Windows, Linux, Chrome OS, Android
Permite especificar el ancho de mosaico predeterminado. #default-tile-width
512 ▾

Altura de mosaico predeterminada Mac, Windows, Linux, Chrome OS, Android
Especifica la altura predeterminada del mosaico. #default-tile-height
512 ▾

Los cambios se aplicarán la próxima vez que reinicies Google Chrome.
REINICIAR AHORA

5 ¿FUNCIONA?

Pulsa sobre el botón ***Reiniciar ahora*** de la parte inferior de la pantalla, para así guardar y aplicar los cambios. Visita ahora algunas páginas, para ver si la velocidad de navegación ha mejorado.

MANTÉN EL DISPOSITIVO EN PLENA FORMA

Sigue estos prácticos consejos para mantener el funcionamiento del dispositivo siempre a punto. Ademas, debes intentar evitar todas aquellas prácticas peligrosas que puedan llegar a ralentizar su rendimiento en algún momento.



MANTENIMIENTO DE MANERA REGULAR

Si quieres poder utilizar tu dispositivo durante algunos años, deberás mantenerlo en buenas condiciones por dentro y por fuera. Acostúmbrate a desinstalar las aplicaciones que no utilizas, liberando espacio de almacenamiento, y echa también un ojo a la temperatura general del dispositivo.



CALIBRA LA BATERÍA

Para maximizar la vida útil de la batería del dispositivo, deberás calibrarla frecuentemente. Para lograrlo, una práctica útil consiste en dejar que se consuma completamente hasta el 0%, antes de volver a cargarla hasta el 100%. Esto ayudará, en todo momento, a garantizar que la batería funcione a su máximo de capacidad absoluta.



PASA UN ANTIVIRUS

Hay multitud de virus circulando por ahí, por lo que un análisis periódico con una app antivirus es esencial. Estas aplicaciones pueden encontrar archivos maliciosos en lo más profundo del sistema y también eliminan cualquier amenaza del dispositivo. Pero, además, una de sus grandes ventajas de muchos antivirus es que son gratuitos.

AUMENTA LA BATERÍA HASTA UN 20%

Con la app Battery Doctor podrás incrementar fácilmente la duración de la batería del dispositivo.

La Play Store está repleta de aplicaciones de ahorro de batería que en realidad hacen muy poco. Sin embargo, las que funcionan bien consiguen prolongar y mejorar la vida de este elemento. Battery Doctor es una de estas últimas y resulta una herramienta muy útil para optimizar la manera en la que el dispositivo usa la batería. Así, es rápida mostrando cómo la batería lleva a cabo su trabajo y señalando las áreas en las que más consumo tiene. Ademas, incluye el botón ***Optimizar*** que permitirá agilizar las funciones básicas del dispositivo y te ayudará a extender su vida útil. Todo ello de manera automática, sin que tú tengas que cambiar manualmente las configuraciones correspondientes en el teléfono.



1 TIEMPO POR TAREAS
Todos sabemos que la batería se agotará más rápido si llevamos a cabo ciertas tareas. Para tener una idea aproximada de las tareas que podemos realizar y durante cuanto tiempo, echa un vistazo al apartado ***Batería restante***.

2 PROBLEMAS DE CARGA
Si la batería no se carga correctamente, pulsa en el botón ***Carga*** para realizar un diagnóstico del problema. De este modo, podrás averiguar si el problema viene de la propia batería, del cargador que estés utilizando o si el error está relacionado con el software del sistema.

3 OPTIMIZA LA AUTONOMÍA
El botón ***Optimizar*** se encarga de encontrar la mejor manera de optimizar el uso de la batería. Vale la pena utilizar esta opción cada vez que cargues tu dispositivo, podrás comprobar como la diferencia es más que notable.

4 CAMBIA DE MODO
Al deshabilitar ciertas funciones del dispositivo, podrás prolongar la duración de la batería. Battery Doctor cuenta con una serie de modos predefinidos de ahorro de batería que puedes seleccionar fácilmente desde el botón ***Modo*** que hay disponible en la parte inferior de la app.

TRUCO

DESACTIVA EL WIFI

Uno de los grandes consumidores de la batería es la conexión WiFi, por lo que deberías asegurarte de desactivarla cuando no la utilices.

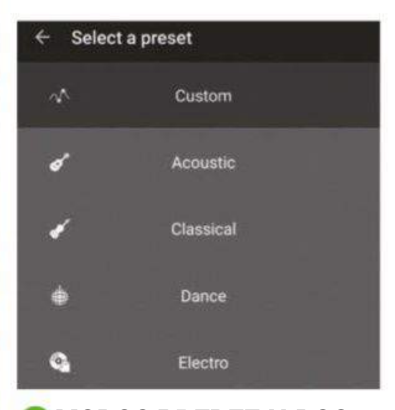
MEJORA LA SALIDA DE AUDIO



Con la app Ecualizador+ mp3 Player Volume, puedes ajustar los niveles de graves y agudos para mejorar el audio. Hazlo así:



1 CONTROLES DE AUDIO
Al abrir la aplicación selecciona primero el icono del ecualizador de la parte inferior. Luego desplaza el control deslizante ***Bass*** para, de este modo, poder ajustar los niveles de los graves a tu gusto.



2 MODOS PREDEFINIDOS
Como alternativa pulsa en la pestaña ***Preset*** de la parte superior para elegir un modo predefinido de ecualización. Estos cambian la forma en la que el dispositivo transmite el audio.



EVITA APPS PESADAS

Aconsejamos las apps antivirus en general, pero algunas suites de antivirus para móviles ocupan mucho y pueden causar una desaceleración significativa en el dispositivo. Antes de instalar una aplicación de este tipo desde la Play Store, echa un vistazo a su tamaño de instalación. Si son más de 2 o 3 MB, piénsatelo antes de instalarla.



CUIDADO CON ROOTEAR

Rootear un dispositivo permite desbloquear ajustes que ayudarán a mejorar su funcionamiento, pero es peligroso si no sabes exactamente lo que estás haciendo. Si realmente te interesa, echa un vistazo al foro XDA para, de este modo, poder saber más sobre el tema antes de adentrarte en lo más profundo del sistema.



NO INTENTES REPARAR LA PANTALLA

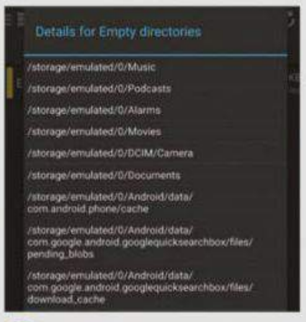
Ten cuidado con las tareas relacionadas con la mejora de la pantalla del dispositivo. La mayoría de las apps realmente no hace nada y algunas pueden dañar los niveles de brillo. Incluso, en contadas ocasiones, pueden hasta provocar lo que se conoce como 'píxeles muertos' en la pantalla.

Exprime tu Android

ELIMINA ARCHIVOS RESIDUALES

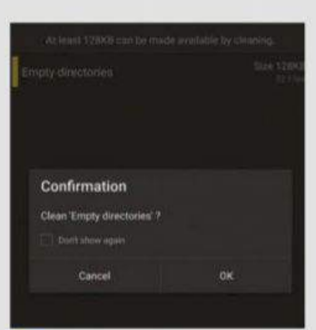
Si quieres liberar espacio puedes buscar en los directorios del teléfono. Te contamos cómo.

Antes de borrar los archivos almacenados en la caché para ganar más espacio, deberías borrar los archivos residuales. Dependiendo de lo nuevo que sea tu dispositivo, algunos directorios estarán más vacíos o llenos, pero te sorprenderá la cantidad de archivos residuales que hay almacenados allí. SD Maid es la aplicación más popular para localizar y eliminar este tipo de archivos de los directorios correspondientes.



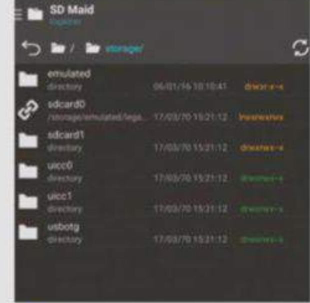
1 SELECCIONA LAS CARPETAS

Usa el sistema de búsqueda de SD Maid para localizar los directorios que deseas limpiar. Algunos aparecen vacíos, pero pueden tener archivos residuales.



2 CONFIRMA EL BORRADO

En la nueva ventana pulsa ***OK*** para confirmar. Dependiendo de los archivos que se vayan a eliminar, este proceso puede tardar hasta cinco minutos.



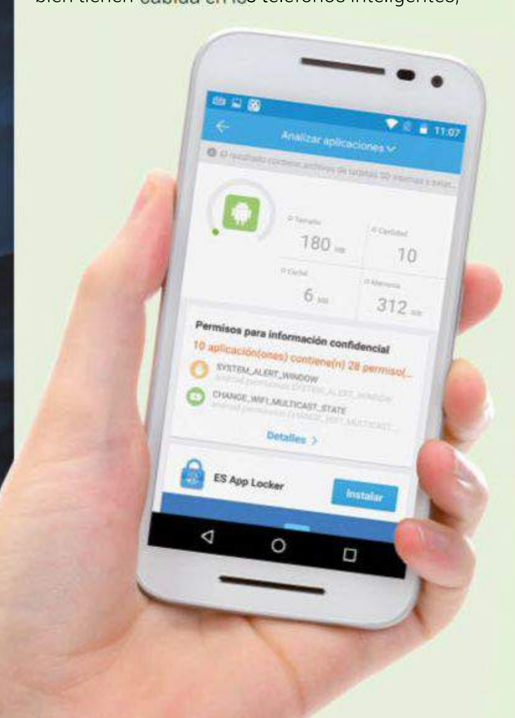
3 ¿QUÉ QUEDA?

También puedes eliminar manualmente los archivos residuales de los directorios. Es aconsejable llevar a cabo esta operación por si se ha pasado por alto alguno de los archivo.

BORRA PARA SIEMPRE ARCHIVOS DE CACHÉ

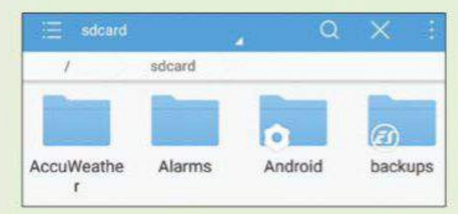
Para seguir optimizando tu dispositivo y aumentar su velocidad, prueba a liberar espacio en él.

Muchos piensan que los archivos almacenados en caché son algo que sólo trasciende a los ordenadores, pero nada más lejos de la realidad. También tienen cabida en los teléfonos inteligentes, especialmente si utilizas aplicaciones que requieren inicios de sesión y acceso a ciertos permisos del dispositivo. En cualquier caso, la aplicación ES Explorador de Archivos es ideal para la búsqueda de archivos de gran tamaño y, además, también te permite eliminar fácilmente aquellos archivos que están almacenados en caché.



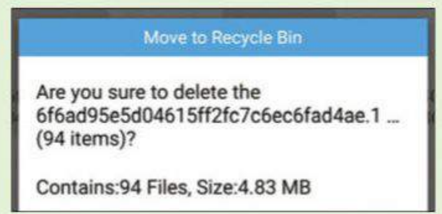
1 BUSCA EN LA MEMORIA

Ve a la sección de almacenamiento y busca las aplicaciones instaladas. Verás una opción de archivos en caché, que listará todos los archivos en caché que puedes eliminar.



2 SELECCIONA Y ELIMINA

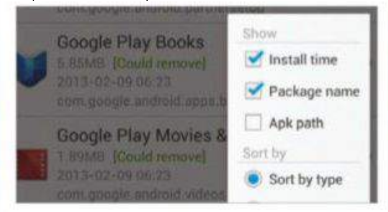
Pulsa y mantén sobre un archivo para abrir su pantalla de selección. Si es el caso, confirma la eliminación pulsando el icono de la papelera que encontrarás disponible.



PUEDES UTILIZAR ESTAS APPS SI ERES ROOT

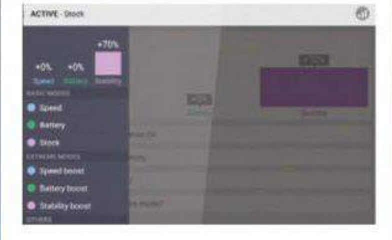
SYSTEM APP REMOVER

El bloatware ralentiza el dispositivo por lo que puedes usar System App Remover para eliminar de forma sencilla este tipo de aplicaciones que no vas a utilizar.

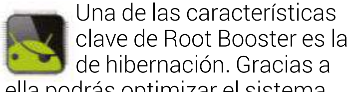


SETCPU

Cambia los niveles de procesador en un instante para agilizar el rendimiento, hacer que las aplicaciones se ejecuten más rápido y prolongar la duración de la batería.



ROOT BOOSTER



Una de las características clave de Root Booster es la de hibernación. Gracias a ella podrás optimizar el sistema operativo y tener un menor impacto en el uso de la memoria RAM.

LINK2SD

Link2SD cierra la brecha entre el almacenamiento interno y externo. Libera espacio interno transfiriendo archivos a memorias externas y viceversa.

APP OPS

¿Tienes una aplicación instalada, pero pide demasiados permisos? App Ops permite revocar aquellos a los que tienen acceso ciertas aplicaciones.

REALIZA UNA REVISIÓN INTERNA A FONDO DE TU DISPOSITIVO

En el Play Store encontrarás una gran variedad de apps diseñadas para mantener tu sistema móvil limpio y optimizado. Pero, ¿cuál de ellas es más eficaz? Te presentamos tres.

Con el uso diario, en tu dispositivo móvil se van acumulando aplicaciones y archivos que, en muchos casos, no tienen ninguna utilidad y ralentizan el sistema. Por esta razón es necesario que de manera periódica dediques un tiempo a revisarlo y a realizar una limpieza interna. Así, mantendrás tu dispositivo optimizado y te librarás de esos ficheros y datos inservibles que hacen que tu smartphone se vuelva más y más lento. ¡Pero no hay problema! Existe una gran variedad de apps que están especialmente diseñadas para llevar a cabo este tipo de tareas de limpieza. Si te decides a instalarlas, podrás entre otras cosas recuperar espacio de almacenamiento, desinstalar aplicaciones no deseadas, eliminar datos inservibles, optimizar aplicaciones, juegos, etc. A continuación te hablamos de tres de estas apps bastante populares, para que sepas todo lo que puedes esperar de ellas.



CLEAN MASTER



EXPLORACIÓN INICIAL

La velocidad es prioritaria en el análisis inicial de Clean Master. Quizás no es tan a fondo como la de los otras apps, pero va a detectar la mayoría de los archivos y directorios que necesitan una limpieza a fondo.

SISTEMA DE BÚSQUEDAS

Tras la exploración inicial aparecerán todos aquellos elementos que son susceptibles de ser borrados. Utiliza también las opciones avanzadas para buscar archivos específicos. Se trata de una característica que funciona bastante bien.

SISTEMA DE BORRADO

La aplicación no recomienda borrar más de 1 GB de espacio y el proceso desde la propia app Clean Master es sorprendentemente rápido. Pero esta rapidez, sin embargo, conduce también a un ligero sobrecalentamiento.

CONCLUSIÓN

Carece de la minuciosidad de la app CCleaner, pero gana en cuanto a velocidad. No nos gustó el sobrecalentamiento, pero aún así se trata de una gran aplicación.



SÓLO LIMPIADOR



EXPLORACIÓN INICIAL

Nos encanta cómo 'Sólo limpiador' proporciona una visión completa del estado actual de tu dispositivo. Dependiendo de lo nuevo o viejo que sea el teléfono, esta exploración inicial puede llevar más o menos tiempo.

SISTEMA DE BÚSQUEDAS

En la página principal de la app aparecen listas de diferentes secciones, lo que facilita encontrar cualquier archivo o carpeta que busques. Cada sección se divide a su vez en subsecciones para proporcionar una mejor identificación.

SISTEMA DE BORRADO

La eliminación de archivos requiere escanear diferentes áreas del dispositivo, lo que significa que también debes iniciar el proceso de eliminación de varias áreas. En cualquier caso preferiríamos poder eliminarlos de una sola vez.

CONCLUSIÓN

Es la opción recomendada para los que buscan un mayor control de las áreas del dispositivo que desean limpiar. Incluye, además, un buen sistema de menús y listados.



CCLEANER



EXPLORACIÓN INICIAL

El análisis inicial de CCleaner es el más lento de los tres, pero es el más completo y hace un gran trabajo localizando dónde se encuentran las mayores obstrucciones de espacio en el teléfono (algo que otros no encontrarían).

SISTEMA DE BÚSQUEDAS

Los archivos y carpetas se clasifican en diferentes pestañas, lo que facilita el proceso de identificación de las áreas que deseas borrar. No hay un botón de búsqueda por defecto y lo que hace es rastrear, lo que ralentiza el proceso.

SISTEMA DE BORRADO

Al igual que el proceso de escaneado, los tiempos de borrado son muy minuciosos y también largos. Si se trata de archivos y directorios grandes, puede que en alguna ocasión la aplicación incluso se bloquee momentáneamente.

CONCLUSIÓN

Si el tiempo es tu prioridad, entonces CCleaner no es para ti, ya que los tiempos de escaneado y borrado son largos. Sin embargo, el proceso de limpieza es muy exhaustivo.

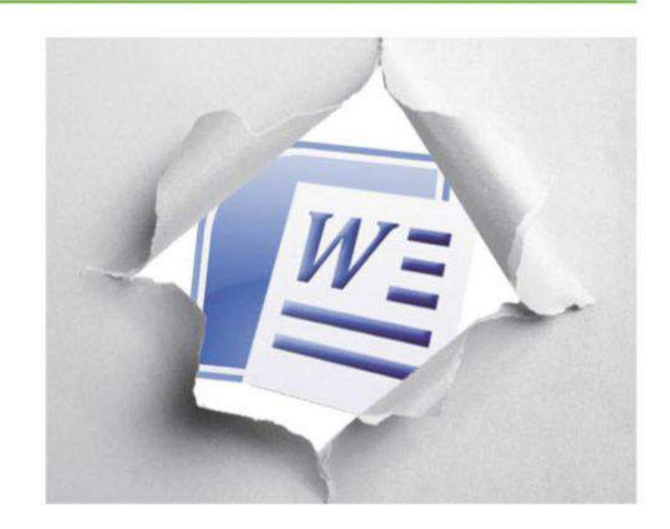
LO QUE NO

Tus aplicaciones favoritas tienen mucho que contarte. Herramientas y funciones que no conocías y que te ahorrarán tiempo y esfuerzo.



Microsoft Word

SITÚATE EN UNA ZONA CONCRETA DEL DOCUMENTO

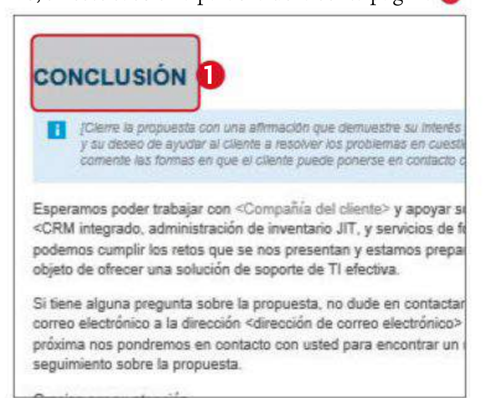


Aprende a...

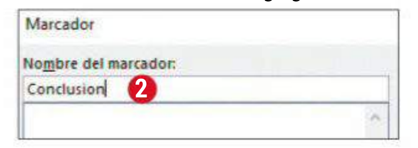
Definir una zona concreta de un documento mediante el uso de marcadores en Microsoft Word. Luego, crearás una macro que se encargará de llevarte directamente a ese lugar, nada más abrir el documento en cuestión.

A continuación, te explicamos como combinar el uso de marcadores y macros en Word para que, nada más abrir un documento, esto lo haga directamente en la zona que tú le indiques, en cualquier texto, párrafo o línea.

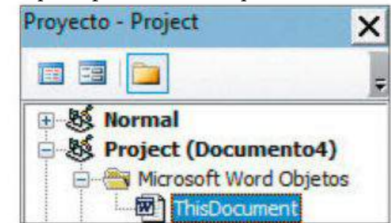
1 Antes de nada, abre desde Word el documento que vas a utilizar y selecciona ese fragmento de texto al que deseas dirigirte al abrir el archivo, en este caso una palabra de la sexta página **1**.



A continuación, haz clic en la ficha *Insertar* y en el icono *Marcador.* Introduce entonces un nombre para identificar el texto seleccionado **2** y pulsa directamente el botón *Agregar.*



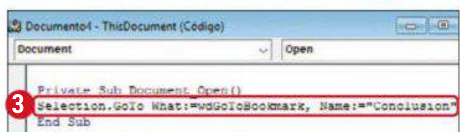
2 Seguidamente, presiona la combinación de teclas Alt + F11 y accederás a la ventana del editor de Visual Basic. Desde su parte izquierda, haz ahora doble clic sobre la entrada *ThisDocument*, que depende del libro que tienes abierto.



3 Luego, desde la parte superior derecha, despliega las dos lista que encontrarás disponibles y escoge en ellas los valores que hacen referencia a la apertura del documento:

(General) (Declaraciones)

Ahora, justo desde donde quede situado el cursor, introduce esta línea de código VBA **3**.



Escríbela de manera exacta, pero ten en cuenta que la última palabra siempre deberá coincidir con el nombre que asignaste antes al marcador (en nuestro caso *Conclusion*).

4 Una vez escrita la línea de código, ya puedes cerrar la ventana del editor y regresarás al documento del que partiste. Ciérralo también y, a partir de ese momento, cada vez que lo vuelvas a abrir, podrás comprobar que lo hará justo en la posición en la que se encuentra la palabra que seleccionaste en el paso número 1 y que guardaste como un marcador **4**.



5 Si en algún momento quieres que este truco deje de funcionar (es decir, que al abrir ese documento no se sitúe el cursor directamente en el marcador), sólo tendrá que volver abrir el documento, presionar la combinación de teclas Alt + F11 y volver a seleccionar estos valores:

(General) (Declaraciones)

Seguidamente, selecciona las tres líneas de código anteriores (las del paso número 3) y elimínalas. De este modo, cuando vuelvas a abrir el documento, el cursor se situará al principio.

SABÍAS DE...

trucos@computerhoy.com
@computerhoy
facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom



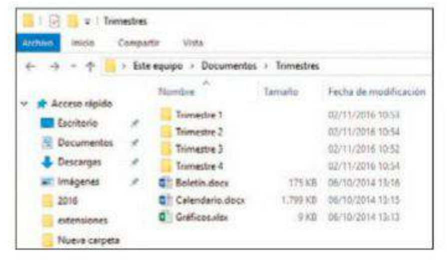
Windows

EL TAMAÑO DE LAS CARPETAS

Aprende a...

Saber el espacio que ocupan tus carpetas nada más abrir el explorador de Windows. Podrás lograrlo mediante el empleo del programa gratuito Folder Size.

Desde el explorador de Windows obtienes información sobre los distintos archivos y carpetas de tu equipo, como su nombre, fecha de creación o tamaño. Sin embargo, este último dato (tamaño) sólo se te ofrece respecto a los ficheros. Te explicamos cómo conocerlo nada más abrir el explorador de Windows.



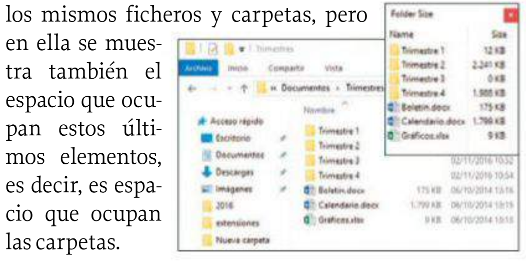
1 Para utilizar el programa Folder Size, descárgalo primero desde **foldersize.sourceforge.net**. Desde allí, selecciona la versión correspondiente a tu sistema operativo y lleva a cabo luego todo el proceso de descarga e instalación del modo habitual.

Folder Size (64-bit) Setup

Welcome to the Folder Size (64-bit) Setup Wizard

The Setup Wizard will install Folder Size (64-bit) on your computer. Click Next to continue or Cancel to exit the Setup Wizard.

2 Ahora, sólo tienes que abrir el explorador y acceder a una unidad o carpeta de tu equipo. Esta vez, junto a la ventana del explorador, verás también otra con los mismos ficheros y carpetas, pero en ella se muestra también el espacio que ocupan estos últimos elementos, es decir, es espacio que ocupan las carpetas.





Vintager

EFECTO VINTAGE EN TUS IMÁGENES

Aprende a...

Darle un toque diferente a tus imágenes con el programa Vintager. Sólo tendrás que seleccionar los filtros que deseas aplicar (de entre los que te propone la aplicación) y el efecto se mostrará de inmediato en la imagen.

Además de elegir tú mismo los efectos que deseas aplicar a tu imagen, Vintager también te ofrece la posibilidad de escoger varias combinaciones de esos filtros al azar. Por otro lado, podrás compartir el resultado final, directamente desde la aplicación, en Facebook o Flickr.

1 Accede a **www.exeone.com/vintager** y descarga desde allí Vintager . Luego instala este programa en tu equipo y ábrelo. Para empezar, accede a la imagen que deseas utilizar con un clic en el icono 5. Tras seleccionarla y abrirla con una doble pulsación, se mostrará en el panel inferior 6.





2 Usa ya las tres listas desplegables de la derecha y también los iconos de la parte inferior, para escoger los distintos efectos. Por ejemplo, con estos 7 quedará así:



3 Además, si pulsas el icono, obtendrás combinaciones al azar 8. Y con los iconos podrás compartir el resultado en redes sociales o guardarlo.



Trucos Cámara Android

Fotos en la tarjeta

Si quieres ahorrar espacio en tu dispositivo móvil, puedes establecer que las fotografías que tomes se archiven siempre en la tarjeta de memoria. Para ello, accede a los ajustes de tu cámara (este proceso dependerá de tu modelo de smartphone y versión de Andriod) y allí indica la nueva ubicación.



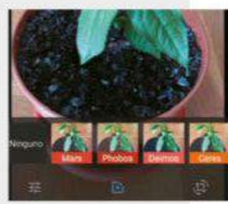
¡Rápido, una foto!

Dependiendo de la versión de Android, podrás tomar una foto rápidamente desde la propia pantalla de bloqueo. Sabrás que puedes hacerlo si aparece un pequeño icono de cámara en esa pantalla de bloqueo (en la parte inferior derecha). Sólo tendrás que pulsar sobre él y deslizar, para que se active la cámara, sin tener que desbloquear previamente el móvil.



Mejora tus fotos

La cámara y la Galería de tu Android incluyen filtros que puedes aplicar a tus fotos. Tras tomar una instantánea, accede a ella y pulsa el icono o menú de edición. Encontrarás varias opciones para aplicar efectos a tus imágenes. Y, si no son suficientes, siempre puedes recurrir a otras apps, como puede ser Snapseed, que te permitirá obtener resultados profesionales, gracias a sus filtros



ESPECIAL
Seguridad en casa

SMART HOME

SEGURIDAD EN CASA

Una casa bien protegida no es un puzzle sin solución: con la tecnología inteligente no sólo conseguirás más seguridad, sino también comodidad.



CÁMARAS INTELIGENTES

Hay cámaras sencillas desde 30 €, las de alta calidad cuestan unos 200 € y las profesionales con un servicio de vigilancia de pago cuestan varios miles. Puedes usarlas de forma individual o como parte de un sistema. Durante el día, hasta las más económicas ofrecen una buena calidad de imagen, pero las grabaciones decentes de noche te costarán más de 175 €. Las marcas más conocidas son D-Link, Gigaset, MyFox, Nest, Netatmo, Netgear y TP-Link. Página 52.





ALARMAS

El montaje de una alarma profesional requiere tiempo, es caro y necesita de un especialista para que el seguro la certifique adecuadamente. Pero incluso los sistemas SmartHome inalámbricos y sencillos incrementan algo la seguridad y la comodidad. Son económicos y cualquiera puede atreverse con su montaje. Página 54.



DE 16 A 18 H ES HORA PUNTA

para los ladrones. Según las asociaciones de aseguradoras la mayoría de los delitos se realizan a media tarde.

Muchas personas tienen miedo a tener un accidente de avión, otros a la radiación del móvil. Pero la probabilidad de que seas víctima de uno de estos casos es muy baja. Hay un riesgo mucho mayor que puedes minimizar con no demasiado esfuerzo: el pasado año se produjeron **113.452 robos en nuestro país** con una tendencia al alza.

Las cerraduras anticuadas en puertas y ventanas de muchos domicilios son casi una invitación para los ladrones. Así que si quieres convertir tus puertas y ventanas en un obstáculo serio para ellos, has de invertir en cerraduras de seguridad y similar. Estas protecciones mecánicas son la base que incluso recomienda la policía. Primero hay que tapar los puntos débiles. Luego, introducir la tecnología. En las próximas páginas Computer Hoy te cuenta qué soluciones inteligentes hay disponibles en el mercado para ello.

Más seguridad y más comodidad

Si investigas un poco las soluciones de seguridad para tu casa, tendrás muy pronto una sorpresa agradable: cerraduras inteligentes y sensores y apps que no sólo proporcionan **más seguridad** sino también **comodidad**. Estas soluciones domóticas les recuerdan a las personas olvidadizas, por ejemplo, que cierren la puerta al salir de casa y avisan si alguna ventana se queda abierta. Las persianas motorizadas y la iluminación automática son capaces de simular una presencia cuando no hay nadie y resultan muy cómodas cuando sí que estás en tu vivienda. Para estas y otras tareas de seguridad alrededor de la casa, hay sistemas digitales y Computer Hoy te presenta los más interesantes en este artículo. Y lo mejor de todo, muchas de estas soluciones las puedes instalar tú mismo sin ayuda especializada de forma similar a la impresora de un PC.

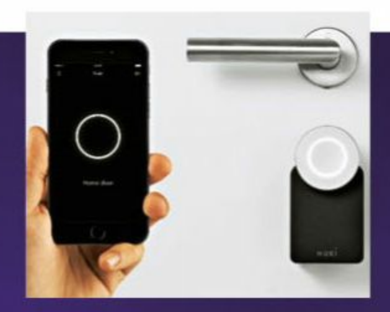
Ahorra en el seguro de hogar

Las instalaciones complejas con control de persianas o con interruptores encastrados para manejar el sistema, sin embargo, deben ser instaladas por profesionales. Este tipo de instalaciones te pueden costar varios miles de euros, pero también resultan una **inversión que merece la pena a largo plazo**. No sólo obtienes más seguridad, sino que es posible que tu seguro para el hogar, en especial el que cubre el robo, te salga más barato si hablas con la aseguradora y les demuestras que has instalado una alarma o sistemas de seguridad determinados.

Y si te decides por cambiar las puertas o ventanas de tu vivienda, consulta también en tu Comunidad Autónoma, porque en algunas de ellas se subvenciona o incentiva la instalación de este tipo de elementos si tienen una eficiencia energética elevada. Así, no sólo mejoras la seguridad, sino que también **ahorras en energía** de calefacción o aire acondicionado y puedes combinar la seguridad con todo lo demás. Sigue leyendo las siguientes páginas para saber más.

PUERTAS

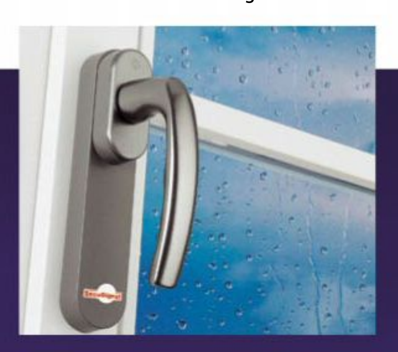
No vuelvas a perder nunca más la llave de tu domicilio o a olvidarte de cerrar bien: una puerta de casa inteligente controla el acceso a tu vivienda y diferencia entre las visitas esperadas y las indeseables, incluso con interfono de vídeo. Puedes encontrar más información a partir de la página 56.





VENTANAS

¿Abierta, abatida o rota? Con los sensores de ventanas ya no hay duda. Estos dispositivos inteligentes también pueden mejorar la temperatura de las habitaciones o ayudar a ahorrar energía si se conectan con la calefacción o el aire acondicionado. Página 58.



4 PREGUNTAS AL EXPERTO EN SEGURIDAD



Director de la oficina de información de la policía criminal de Hamburgo

1 ¿CUÁNTO TIEMPO DURA UN ROBO EN UNA VIVIENDA?

Muy poco, entre 5 y 10 minutos. Los amigos de lo ajeno profesionales abren las puertas sin echar llave en apenas 10 segundos y las ventanas sin bloquear en alrededor 30 segundos. Por esta razón, ¡siempre hay que cerrar bien todas las puertas y ventanas cuando se sale de casa!, aunque sea solo por unos minutos.

2 ¿CÓMO PUEDO PROTEGER MEJOR MI DOMICILIO?

Con una buena cerradura : las puertas se pueden reforzar con una cerradura doble o bombines de seguridad. Las ventanas, sobre todo en las plantas bajas, se pueden proteger frente al apalancamiento con una reja o con tornillos especiales. Y si añades un cristal de seguridad (bastante caro), evitamos la rotura de forma intencionada.

3 ¿QUÉ PUEDO HACER LOS FINES DE SEMANA?

Simula presencia en casa mediante sistemas de luces que se encienden y apaguen a horas aleatorias. Controla también las persianas con un temporizador. Aquí, los productos inteligentes son un buen complemento, claro está, siempre que funcionen bien. Es recomendable que puedan controlarse desde el mismo teléfono móvil.

4 ¿DÓNDE ESCONDO MIS OBJETOS DE VALOR Y JOYAS?

Nunca en el dormitorio, entre libros o en la ropa sucia. Alquila una caja de seguridad en un banco o instala una caja fuerte oculta en casa. Para esto último asegúrate de contratar a verdaderos expertos en la materia.

ESPECIAL Seguridad en casa



CÁMARAS INTELIGENTES

Tienen tu casa bajo control e, incluso, reconocen cuando hay visitas de amigos de lo ajeno delante de la puerta.

Si quieres echar un vistazo rápido a tu casa cuando estás fuera de fin de semana, ese es un caso para las cámaras de vigilancia inteligentes. Computer Hoy te muestra de lo que son capaces los modelos actuales y lo fácil que resulta asegurar tu hogar.

¿Cómo funciona la videovigilancia?

Para que puedas ver imágenes de tu casa desde cualquier lugar, la cámara necesita una conexión a Internet. La transmisión sin problemas requiere una línea de, al menos, 6 Mbps y un router que sea capaz de funcionar de forma inalámbrica. Si la conexión WiFi flojea en el lugar en que está la cámara, deberías conectarla al router mediante un cable de red –en nuestras pruebas eso sólo fue posible con la Netatmo–. Una vez instalada, puedes controlar la cámara con una app del smartphone y en los tres candidatos esto funcionó sin problemas.

Pero las cámaras no sólo deben enviar las imágenes en directo al móvil, sino sobre todo **pillar in fraganti a los ladrones y guardar las grabaciones**. Para ello, las cámaras emplean un sistema de detección de movimiento que funcionó bien en nuestras pruebas. Si algo se mueve en la casa, se dispara una alarma en el servidor del fabricante y desde allí al móvil del usuario. La cámara, además, almacena el vídeo del suceso con unos segundos previos

3 PROPUESTAS

1 NEST CAM

Esta cámara de 200 $ destaca con luz de día e imágenes en FullHD. El concepto de manejo es sencillo, pero la funcionalidad completa sólo la puedes conseguir con una suscripción bastante cara en los EEUU.



Computer Hoy	Bien	6,05

2 MYFOX

Lo destacable de esta cámara de seguridad es la tapa motorizada del objetivo: los privado permanece privado. La calidad de imagen y el manejo convencen, el equipamiento está bien. Los vídeos de la MyFox, que cuesta 200 €, se guardan en la nube.



Computer Hoy	Bien	6,01

3 NETATMO

La 'Welcome' de Netatmo (en torno a 200 €), muestra imágenes claras de día y de noche, y el reconocimiento facial funciona de forma realmente fiable. Los vídeos se pueden guardar en una tarjeta local, esa sí que es una buena protección de datos.



Computer Hoy	Bien	5,93



RECICLA TU MÓVIL

Dos o más cámaras ven más que una: la smartfrog-Cam (149 € o 5,95 € al mes) se puede vincular con tus smartphones o tablets antiguos. Simplemente instala la app de smartfrog (disponible para Android e iOS) y coloca el dispositivo donde quieras. El stream de vídeo se puede ver en la app (ver imagen de la derecha) siempre que haya luz suficiente. Las cámaras de móvil, al fin y al cabo, no tienen función nocturna. El sistema se puede vincular también con las cámaras integradas de ordenadores portátiles y de equipos de sobremesa.



y posteriores, en el servidor del proveedor. MyFox y Nest envían todas las grabaciones a las nubes de los proveedores en el extranjero. Pero esto es algo que preocupa a la protección de datos española, a la que no le gusta que los vídeos privados se encuentren en servidores no europeos dado que, según la situación legal del país de destino, las agencias gubernamentales podrían pedir esas grabaciones. Aunque la Netatmo guarda las grabaciones en una tarjeta SD, los ladrones lo saben y pueden robar la tarjeta.

¿Cuánto cuesta un sistema de vigilancia?

Echar un vistazo a lo que está ocurriendo en casa es gratis. Pero antes de la compra deberías informarte sobre las tarifas para las grabaciones o el almacenamiento de las mismas. Guardarlas en un servidor tiene sentido, porque así los vídeos están a salvo del acceso de los ladrones. Pero en algunos casos los gastos del servicio al cabo de un año ya **son mayores que el precio de la cámara**. Así, el ganador Nest puntuó con mucha funcionalidad, pero con hasta 30 $ al mes, el espacio de almacenamiento resulta muy caro. MyFox, con 10 €, resulta bastante más económico y Netatmo, gracias a un truco, incluso resulta gratis: en la app puedes introducir los datos de acceso de un disco duro en la red doméstica. El acceso a este almacenamiento FTP no cuesta nada.

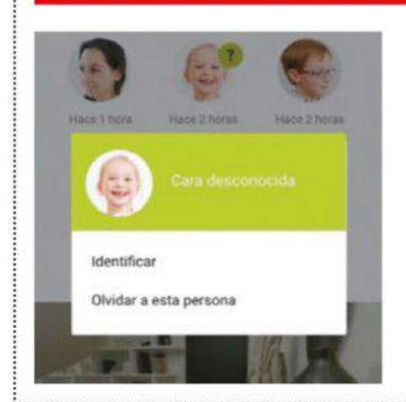
¿Qué tal es la imagen?

Aunque muchos fabricantes anuncian HD, ninguna cámara ofrece imágenes en alta definición con una calidad similar a la que puedes ver en la tele. Al menos no en el móvil del usuario. Para que los clips lleguen al servidor lo antes posible, incluso con conexiones DSL más lentas, y allí ocupen el menor espacio posible, **se comprimen antes del envío**, aunque la pérdida de calidad es menor y para la vigilancia es más que suficiente. Es mucho más importante que la cámara también sea capaz de proporcionar **imágenes decentes en la oscuridad**, porque al fin y al cabo están para grabar los robos a cualquier hora. Para ello, las cámaras activan LED infrarrojos cuya luz invisible alcanza unos cuantos metros. Pero en ese caso los vídeos son sólo en blanco y negro. La Netatmo pasa al modo nocturno con menos de 11 lux, la iluminación de una calle con farolas de noche. La Nest Cam, sin embargo, sigue grabando en color con la luz de una vela (0,5 lux), así que pasa a nocturno más tarde.

CONCLUSIÓN

Gracias a un manejo sencillo y una buena calidad de imagen, incluso con poca luz, la Nest Cam se llevó el primer puesto. Pero aún mejor que un ladrón in fraganti, es un ladrón frustrado, así que es más importante que cierres bien las puertas y ventanas que tener una cámara de vigilancia.

RECONOCIMIENTO FACIAL



La cámara Netatmo Welcome reconoce directamente a las personas que le son familiares y, en ese caso, no da la alarma. Tras algo de entrenamiento y ajustes, todo sea dicho (ver imagen de la izquierda). Así, por ejemplo, puede informar a los padres cuando los niños llegan del cole. Sin embargo, se calla los avisos cuando las personas registradas se mueven por la casa.

PRIVACIDAD

¿No quieres que los momentos privados acaben en la nube? ¿Tienes invitados que no quieren que haya una grabación de su visita? La MyFox Security Camera tiene una tapa de objetivo motorizada. Este modo de privacidad se puede activar con un comando desde la app o de forma automática, cuando la cámara está integrada en un sistema MyFox. En ese caso sólo graba cuando, por ejemplo, todos los integrantes de la familia han salido de casa. En otro caso, la tapa permanece cerrada.



ESPECIAL
Seguridad en casa

ALARMAS

No tienen por qué ser caras. Los sistemas inalámbricos sencillos se pueden conseguir por unos cientos de euros.

KITS COMPLETOS

Conexión a Internet: los sistemas SmartHome basados en la nube como el Gigaset Elements ❶ (a partir de 200 €) están conectados con el servidor del proveedor las 24 horas. Esto permite un manejo cómodo desde el tablet o el smartphone cuando estás fuera o desde el PC en casa. Y si, por ejemplo, has olvidado encender el sistema, puedes hacerlo desde el móvil. Las informaciones de estado de los sensores en puertas y ventanas también acaban en el teléfono. Y si has instalado una cámara, basta un toque para ver la imagen en directo en la app. Las grabaciones se pueden almacenar en la nube, lo que cuesta una determinada tarifa que varía según el proveedor y el servicio ofrecido. A cambio, las grabaciones están a buen recaudo y pueden servir como prueba, incluso si el ladrón destruye la cámara. Myfox ofrece el Home Alarm ❷ (a partir de 300 €), que es un sistema de seguridad que se activa de forma muy sencilla: mediante un llavero reconoce cuándo un miembro de la familia abandona la casa. La desventaja de todos estos sistemas de seguridad basados en conectividad a través de Internet, es que si se va la luz o se corta el acceso a la Red, ya no hay grabaciones de vídeo ni avisos de alarma, algo a tener en cuenta.



Funcionamiento de emergencia: Myfox Home Alarm es capaz de resistir faltas de alimentación eléctrica de hasta 6 horas. Así funciona, al menos, la sirena de alarma.



LAS CLÁSICAS

Conexión a la red fija: las llamadas automáticas por la red fija analógica eran antes la única posibilidad de enviar un aviso de alarma. Muchas instalaciones la siguen utilizando hoy en día, pero combinan las llamadas con otras funciones de notificación. Así, Abus, por ejemplo, ofrece soluciones con una emisora móvil adicional. El sistema de egardia ❸ (a partir de 300 €), te avisa si quieres por SMS o email a través de Internet. Y la elegante central de alarmas W100 de Smanos ❹ (a partir de 150 €) puede enviar mensajes push mediante la red Wi-Fi al móvil del usuario. Este tipo de envíos naturalmente no funciona si se va la luz o la conexión a Internet. Pero eso también se aplica ya a las redes fijas, que utilizan la tecnología IP.



LAS INDEPENDIENTES



Notificación de alarmas mediante tecnología GSM: las alarmas con soporte para una tarjeta SIM utilizan la red de datos móvil para informar a su propietario de las incidencias que ocurren en su hogar. El modelo Smanos X500 5 (a partir de 270 €) se puede colgar en la pared como un tablet pequeño y también sirve para llamar por teléfono gracias a su sistema de manos libres integrado. La centralita está conectada a todas las puertas, ventanas y sensores de movimiento de la casa, vía radio. Si un sensor instalado dispara una alarma, la sirena integrada comienza a sonar y la X500 envía mensajes SMS a hasta 5 números de móvil configurados previamente. Como alternativa, los receptores también pueden recibir una llamada automatizada con un mensaje por defecto. Los sistemas de Blaupunkt, GSM One u Olympia funcionan de forma muy similar. Algunos de estos modelos se pueden ampliar con cámaras de vídeo como elemento de vigilancia adicional. Eso sí, hay que tener en cuenta que para ello necesitas un router WiFi con conexión a Internet, dado que las cámaras IP como la IC 1280 Z de Olympia 6 (200 €) o la Smanos IP6 (120 €) necesitan un acceso directo a la Red. Una vez instaladas y configuradas, y en caso de alarma, el usuario puede ver haya donde esté la imagen de la cámara y controlar su hogar a distancia. Si la cámara tiene un almacenamiento de vídeo, la central de alarmas activa directamente la grabación de las escenas.

EL 53%

de los usuarios de productos para casas inteligentes, emplean este tipo de dispositivos para la seguridad de sus viviendas o edificios según una encuesta realizada recientemente.

3 SISTEMAS SMART HOME

En el caso ideal, los dispositivos no funcionan de forma individual, sino que para mayor seguridad forman parte de un sistema SmartHome. Estos sistemas existen en diversos acabados: desde un sencillo adaptador de corriente controlable desde el móvil, hasta una plataforma de control compatible con varias marcas.



1 EL MÁS SENCILLO

Envía datos por la red eléctrica: utiliza los cables ya existentes con los adaptadores PLC de devolo y ahórrate obras y agujeros al instalar un kit. D-Link cuenta con enchufes inteligentes.



2 EL MÁS COMPLETO

RWE ofrece desde un detector de movimiento, pasando por termostatos, controles de persianas e iluminación, hasta una estación meteorológica. Todo lo puedes conectar a Internet.



3 UNO PARA TODO

El Magenta SmartHome es una plataforma para productos inteligentes multimarca. En la estación base Qivicon HomeBase se concentran todos los dispositivos domóticos.

ESPECIAL
Seguridad en casa

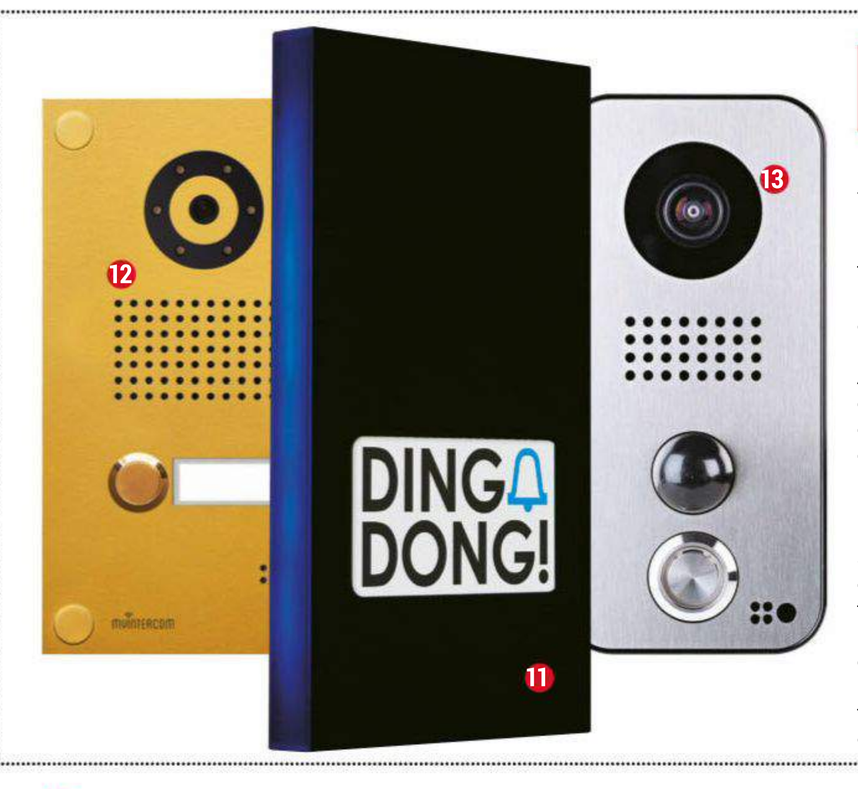
PUERTAS

Abiertas o cerradas y, ahora, desde el móvil. Y lo mejor de todo, con un interfono de vídeo hasta puedes interactuar desde lejos.

BOMBÍN VERSÁTIL

Las cerraduras inteligentes hacen que la cerradura pueda manejarse a distancia. La llave convencional, que sigue funcionando, se combina con nuevas posibilidades inalámbricas: apps para el smartphone, teclados con código de acceso o emisoras por radio que abren la cerradura. Así, los miembros de la familia que hayan olvidado la llave podrán entrar, a pesar de todo, con ayuda de un tercero. Del mismo modo, muchos modelos permiten abrirle a las visitas a distancia y sólo permitirle el acceso al personal de limpieza en determinados días y a determinadas horas. Hay dos tipos de sistemas: SmartLocks como el Entr de Yale 7 (300 €) o la Danalock 8 (250 €) vienen con su propio cilindro. En Nuki 9 (a partir de 200 €) y la HomeTec Pro de Abus 10 (a partir de 180 €) se añade el motor alimentado por baterías desde dentro al cilindro existente. Es importante que la cerradura inteligente disponga de una función de apertura de emergencia, porque si no, no podrás abrirla desde fuera con llave cuando se acaben las baterías por casualidad y deberás llamar a un cerrajero.





TIMBRE CONECTADO

Los interfonos en red desvían el sonido del timbre a un teléfono o smartphone. El Doorline ProExclusive de Telegärtner 11 (975 €) se conecta mediante cable a la entrada analógica de teléfono del router o al teléfono. Así, por ejemplo, le puedes decir al mensajero dónde debe dejar el paquete cuando estás fuera. Si el Doorline Pro está conectado con una apertura eléctrica de la puerta, incluso la puedes abrir a distancia. El teclado que aparece en la pantalla táctil de cristal también puede sustituir a una cerradura mediante claves. Gracias a su conexión a Internet los interfonos como el Myintercom 12 (a partir de 1.400 €) ofrecen aún más comodidad. Graban a los visitantes y envían la imagen en directo al smartphone o el tablet. Para la conexión con el router se emplea un cable de red. Con un módulo especial, también puedes conectar el timbre convencional.
El timbre de vídeo digital Doorbird 13 (a partir de 350 €) también se puede conectar a la red inalámbrica Wi-Fi. Este modelo de vigilancia está disponible en varios acabados y es parte de un sistema de seguridad inalámbrico: con la cámara Bird Guard (350 €) y una sirena (70 €) puedes vigilar tu casa incluso cuando no estás físicamente en ella.



TODO A LA VISTA

Las mirillas electrónicas te muestran en una pantalla plana quién quiere entrar. Su minicámara se coloca en el agujero de mirilla existente y el monitor está en la cara interior de la puerta. Los modelos como el Yale YY45 14 (120 €) guardan una secuencia de vídeo de 30 segundos en una tarjeta SD al tocar el timbre. Así, ningún visitante permanece anónimo. El modelo de Pearl 15 (Somikon, 130 €) tiene un sensor de movimiento y puede activar la alarma si alguien se pasa un tiempo excesivo delante de la puerta. Por su parte, la mirilla GSM One 16 (150 €) sustituye el monitor en el interior de la puerta por un móvil: una conexión inalámbrica WiFi al router permite un vistazo incluso desde fuera de casa.

14

15

VÍA LIBRE

Mediante la función GPS del smartphone los motores de las puertas de garaje conectados en red pueden reconocer cuándo el coche arranca y así abrir la puerta. Somfy tiene este tipo de soluciones y Rademacher dispone del HomePilot 2 (foto, a partir de unos 600 €).



VENTANAS...

...y persianas mantienen alejados a los visitantes no deseados y, naturalmente, también el sol. Gana en comodidad y seguridad.

MOTORIZADOS



Las correas motorizadas convierten a las persianas convencionales en un sistema que proporciona sombra y defensa frente a robos, muy cómodo. Sustituyen a la correa manual de la pared y, a diferencia de los motores que van en el eje de la persiana, estos dispositivos se montan en unos minutos. Después puedes programarlos con funciones automáticas, por ejemplo las horas de apertura y cierre. Si el fabricante ofrece un sensor solar, además, se bajarán las persianas si entra demasiada luz. Los modelos hasta 100 € tienen una fuerza de tiro de hasta 16 kg, por ejemplo el Rollodrive 45 de Schellenberg 17 que sólo cuesta 70 €. Los más potentes, como el Rademacher Rollotron 1800 18 (200 €) llegan hasta los 60 kg. Además, se pueden manejar a distancia y permiten incluso el control desde una app de smartphone 19 mediante una estación base conectada directamente al router de conexión a Internet.



MANETAS SIEMPRE ALERTA

Los pomos con sensor en las puertas y ventanas le indican a una centralita domótica en qué posición se encuentran en cada momento. Así, siempre tienes claro qué ventanas están abiertas, basculadas o cerradas. Los modelos como el Hoppe Secusignal 20 (80 €) generan su propia energía: al utilizar la maneta se activa una especie de mini-dinamo que proporciona justo la energía que se necesita para enviar la señal de radio. Eso permite que no emplee ni placas solares, ni baterías. Si dispones de una casa inteligente con tecnología de radio EnOcean, puedes registrar las manetas con sensor directamente. Si-no, el fabricante ofrece su propia estación base con pantalla desde unos 200 €.

Si quieres saberlo todo con más exactitud, puedes elegir la maneta multifunción con sensor Soda 21, que se venderá en breve por unos 150 €. Al igual que el modelo de Hoppe, se puede integrar en diferentes sistemas de SmartHome con diferentes estándares de radio. Además de la posición de la maneta, el modelo de Soda proporciona distintas informaciones sobre la temperatura de la habitación, claridad y humedad relativa. Reacciona a movimientos o acercamientos y da la alarma con un zumbador en caso de intentos de robo.

Por último, con una maneta con alarma incorporada como la Schellenberg 22 (80 €) puedes asegurar tus ventanas por poco más dinero si se compara con los modelos tradicionales. Si el ladrón intenta apalancar el marco, la maneta suena con unos insoportables 115 dB. Fuertes vibraciones en el cristal también disparan la alarma durante 3 minutos. La energía para ello la proporcionan dos batería AAA en la maneta, que duran al menos dos años y medio. La activación se realiza en segundos: si la maneta está hacia abajo (cerrada), se encuentra activada. En horizontal (abierta) o hacia arriba (abatida), no suena la alarma.



20

CONVERTIBLE ASUS **ZENBOOK FLIP UX360CA**

UN PC PAR

El Asus Zenbook Flip UX360CA pretende ser un equipo portátil y un tablet al mismo tiempo. ¿Es esta una buena combinación o un mal compromiso? La prueba de laboratorio de Computer Hoy te lo aclara.

El nuevo equipo ultraportátil de Asus, el Zenbook Flip, te deja elegir **cómo quieres utilizarlo**. Y es que puedes usarlo de forma clásica con ratón y teclado o controlarlo de forma táctil como un tablet. Nuestra prueba te cuenta lo bien que funciona eso y qué más sabe hacer este combi a medio camino entre portátil y tablet.

Plegar en lugar de separar

La pantalla del ZenBook Flip es fija, de modo que no la puedes separar. Como indica su nombre, está diseñada para darse la vuelta. Eso ahorra algo de peso, ya que este portátil con Windows se conforma con una sola batería, la de la hoja del teclado, y no incorpora una secundaria en la zona de la pantalla.

Como hemos dicho anteriormente para el modo tablet has de girar la pantalla hacia la parte trasera del teclado. Eso es muy práctico, pero el resultado es que como tablet el ZenBook pesa exactamente lo mismo (1.344 gramos) que como portátil. Apoyado sobre una mesa (fotos inferiores izquierda y derecha), eso no molesta, pero sujetar el Asus en la mano de forma prolongada no es precisamente cómodo.



El Asus ZenBook tiene muchas conexiones, entre ellas 3 USB 3.0, una de las cuales presenta un conector USB tipo C (conexión central de la imagen). Lo fino que es este Ultrabook lo demuestra el conector HDMI en su variante más pequeña microHDMI.

Como es habitual en los modelos táctiles, la pantalla es de alto brillo, por lo que refleja bastante. Aparte de eso, nos convenció su resolución pantalla (1.920 x 1.080 píxeles): la visualización tiene buen contraste, los colores son fieles y el refresco es lo suficientemente rápido. La interfaz táctil trabaja de forma precisa, igual que el gran touchpad (ver foto derecha). El teclado, sin embargo, no es igual de bueno. Los muelles son algo duros y si escribes mucho te tendrás que acostumbrar a notar cierto traqueteo.

Rápido y silencioso

En el ZenBook hay un procesador de la serie actual Skylake, pero no es un Core i, sino un Core m. El m3-6Y30 está tan afinado para ahorrar energía que **no necesita un ventilador**. Como consecuencia, el Asus ZenBook Flip trabaja en silencio. Que el procesador tiene algo menos de potencia que un modelo Intel Core i apenas fue apreciable. Con esta configuración, incluso en el procesamiento de fotos y vídeo el ZenBook llegó a un 'notable'.

Dentro del procesador también se encuentra el chip gráfico. Para trabajar y ver vídeos es suficiente, pero en los juegos más exigentes **se queda sin resuello**. No fuimos capaces de conseguir más de 21 fps incluso en juegos antiguos y con resolución reducida. A cambio, **consume menos energía**, lo que permite que aguante 5 horas con una carga. Otra ventaja es que el alimentador es pequeño, ligero y carga muy deprisa. En cosa de una hora la batería estaba a tope.

CONCLUSIÓN

El Asus tiene una buena velocidad, no hace ruido y su batería dura mucho. Así que tres de las disciplinas más importantes de nuestra prueba las aprueba sin problemas. Por esta razón este combi entre portátil y tablet es una buena elección como equipo de oficina móvil. En el lado negativo está que pesa demasiado como tablet y que el teclado traquetea.

13,2" EN FULL HD

RA TODO



ASUS
ZENBOOK FLIP UX360CA-C4019T
PRECIO: 900 EUROS



Una bisagra doble sólida permite que puedas girar la pantalla del ZenBook hacia atrás hasta 180°. Podrás usarlo como tablet si aguantas sus 1,3 kg de peso.



El tochpad ocupa una buena parte de la superficie de la hoja del teclado. Debido a ello, la precisión al controlar el puntero del ratón es muy elevada.



MODELO	ZENBOOK FLIP UX360CA-C4019T
Nombre completo	Asus ZenBook Flip UX360CA-C4019T
Dirección web del fabricante	es.asus.com
Procesador	Intel Core m3-6Y30, Skylake, 1,51 GHz
Procesador gráfico	Intel HD Graphics 515, gráficos integrados
Pantalla	13,2" (33,6 cm), 1.920 x 1.080 táctil
Memoria RAM	8 GB (DDR3)
Disco duro	256 GB SSD

RENDIMIENTO	24,00%	El pequeño procesador m3 mantiene el tipo gracias al SSD rápido y sólo para juegos exigentes en gráficos la potencia no es suficiente	7,19
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	19,00%	La pantalla FullHD nos entusiasmó en fotos y vídeos con buenos colores, pero en trabajo de oficina molestan los reflejos	7,56
AUTONOMÍA, RUIDO, TEMPERATURA, CONSUMO Y PESO	24,00%	El ZenBook aguanta más de 5 horas antes de tener que volver al enchufe, funciona de forma inaudible y no se calienta	9,26
EQUIPAMIENTO	21,00%	Todo lo importante viene de fábrica: suficiente memoria, un SSD grande y tres conectores USB rápidos, pero no se puede ampliar su capacidad	6,62
INSTALACIÓN Y MANEJO	12,00%	El touchpad es grande y la pantalla táctil precisa, sólo el teclado tiene los muelles algo duros	7,13
Corrección positiva/negativa			
CALIDAD		Notable	7,63

RENDIMIENTO	24,00%		7,19
Ofimática / edición de vídeo y foto / acceso al disco duro	16,00%	Rápido (49,24%) / rápido (51,37%) / muy rápido (88,09%)	7,76
Gráficos DX11 / DX10 / DX9 (resolución nativa - tasa fps)	2,50%	Da tirones (21) / da tirones (9) / da muchos tirones (7)	3,36
Gráficos DX11 / DX10 / DX9 (1.366 x 768 - tasa fps)	2,50%	Da tirones (20) / da tirones (18) / da tirones (9)	3,96
Velocidad de transferencia desde disco externo / a disco externo	3,00%	USB 3.0: muy rápido (269,47 MB/s) / rápido (176,55 MB/s)	10,00
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	19,00%		7,56
Fidelidad de color / contraste / distribución del brillo (desviación máxima) / tiempo de respuesta	5,00%	Alta (86,50%) / muy alto (100,00%) / baja (desviación máxima: 14,60%) / bajo (10,40 ms)	7,84
Pérdida de brillo en visualización lateral / reflejo	4,00%	Algo alta / alto	3,98
Densidad de píxeles		Alta (166,9 ppp a 1.920 x 1.080)	8,32
Calidad visual en pantalla	3,00%	Muy alta (colores sin falsear)	10,00
Calidad visual en la salida de vídeo digital / analógica	1,00%	Muy alta / no tiene	8,00
Calidad de sonido (respuesta en frecuencia / ruido / distorsión)	2,00%	Muy alta (0,37% / 91,03 dB / 0,009%)	8,64
AUTONOMÍA, RUIDO, TEMPERATURA, CONSUMO Y PESO	24,00%		9,26
Autonomía de la batería (trabajo / vídeo) / tiempo de carga	10,00%	Muy larga (5 h 29 m / 5 h 17 m) / corto (1 h 13 m)	9,12
Ruido (ofimática / vídeo / Full CPU / juegos)	6,00%	Inaudible	10,00
Variación de temperatura (parte inferior) tras 2 horas de uso	3,00%	Muy baja (18,0 °C) / muy baja (15,0 °C)	8,94
Peso con batería / fuente de alimentación con cable	5,00%	Bajo (1.344 g) / muy bajo (169 g)	8,82
EQUIPAMIENTO	21,00%		6,62
Memoria (integrada / máxima)	2,00%	8 GB (1 x 8 GB) / no se puede ampliar	5,50
Disco duro (tipo / capacidad / modelo)	4,00%	SSD / 238,47 GB / Liteon CV1-88256	8,64
Conexiones de datos / carga dispositivos en USB apagado	3,00%	3 USB 3.0 / sí	7,16
Conectividad WiFi / frecuencias / Bluetooth	3,50%	802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / sí (4.0 LE)	8,58
Posibilidades de conexión / ampliación	3,00%	Algo limitadas / ninguna	3,46
Lector de tarjetas de memoria (tarjetas admitidas) / micrófono / webcam	2,50%	Sí (SD, SDHC, SDXC, MMC) / sí / sí	8,20
Programas incluidos	3,00%	Windows 10	3,70
INSTALACIÓN Y MANEJO	12,00%		7,13
Puesta en marcha / manual	3,00%	Sencilla / guía de inicio rápido	7,00
Calidad del teclado / touchpad	4,00%	Algo incómodo (algo endeble) / cómodo (bastante grande, suave y cómodo)	7,10
Pantalla táctil	3,00%	Cómodo (bastante preciso)	8,04
Restauración	2,00%	Desde el HDD	6,00
NOTA PARCIAL	100,00%		7,63
Corrección positiva/negativa			
CALIDAD		Notable	7,63
CALIDAD/PRECIO		Sobresaliente	
PRECIO		900,00 €	

TEST
Lo último en tecnología

SMARTPHONES GOOGLE **PIXEL Y PIXEL XL**

GOOGLE A

Con sus Pixel, Google intenta el asalto de la cumbre. ¿Serán los primeros móviles propios de Google los mejores Android de todos los tiempos?

Google coloca a dos participantes en la carrera de los smartphone: el gran Pixel XL (pantalla de 5,5”) y su hermano pequeño Pixel (5”). Por su diseño podrían pasar por iPhones, ¿pero qué tal es la tecnología? Nuestra prueba de laboratorio te lo cuenta.

El mayordomo de Google ha de practicar

La primera gran particularidad de la serie es el software: el Google Pixel es el **primer smartphone con Android 7.1** Nougat. Convence con un manejo fluido y sencillo y está afinado perfectamente para los servicios de Google. El nuevo Assistant es omnipresente, sucesor de Google Now. Se inicia automáticamente cuando dices “Ok Google” o con una pulsación larga del botón de inicio.

A continuación, **habla con el usuario**. Además, como un buen mayordomo, trabaja de forma invisible en segundo plano. Te recuerda cuándo sale el último tren hacia casa, te cuenta lo que estás buscando y, cuando es necesario, abre la app necesaria. Pero en la versión que probamos no funcionó tan bien como en la gran puesta en escena en los EE.UU.

¿La mejor cámara de un smartphone?

En los dos modelos de Pixel se encuentra la misma cámara de 12 megapíxeles que, según Google, es la mejor de todos los tiempos en un móvil. Pero no es del todo cierto: con luz de día las fotos son algo mejores que en el iPhone 7 Plus y el Galaxy S7, pero no tan buenas como en el Motorola Moto X Force o el Lumia 950. La pérdida de detalle en los bordes y unos colores pálidos **impiden el salto al olimpo** de las fotos.

De todas formas, sólo pueden entrar en el cielo de las cámaras aquellos smartphones que también hacen buenas fotos con poca luz. Y eso es algo que los Pixel **no consiguen**, porque les falta un estabilizador de imagen óptico. Con una nota baja (prueba visual con poca luz) la cámara de los Pixel está claramente por detrás de la del iPhone 7 y la del Lumia 950. La cámara, al menos, funciona muy deprisa (incluso con HDR activado) y el estabilizador de imagen funciona bien en vídeos.

Especificaciones: ¿es mejor que el resto?

Tecnológicamente los dos modelos de Pixel están a un nivel similar al de otros smartphones de primera línea. Pero **no son mejores**. La pantalla, por ejemplo, tiene mucho contraste, pero no puede con la del Galaxy S7. Además, es menos luminosa que las de iPhone 7 y Galaxy S7. Lo suficientemente nítida para gafas VR sólo es la pantalla del Pixel XL y con más de 11 horas en uso combinado (ver tabla de la derecha), la autonomía es mejor que en el iPhone 7 pequeño y los modelos de Galaxy, pero no tanto como en otros Android o el iPhone 7 Plus (12 horas). Y es una pena que los Pixel no sean estancos, sino que sólo aguanten salpicaduras ocasionales.

CONCLUSIÓN

Buenos acabados y rendimiento con una cámara rápida. Los dos nuevos Pixel son buenos smartphones. Pero en cuestión de tecnología son mejores Apple y Samsung. Y el nuevo Android 7.1, junto con Assistant (le queda por aprender), no son suficientes como para justificar sus precios.

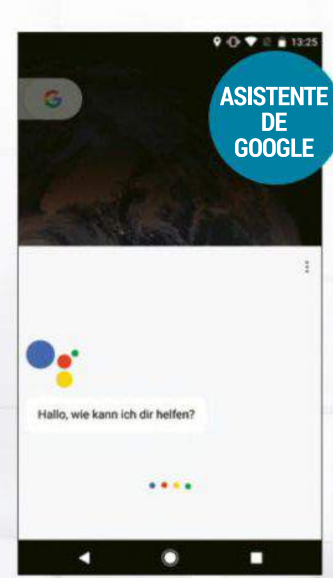


“Lo siento Google, no es suficiente para el primer puesto. Aun así es atractivo tener un Android puro y las actualizaciones antes que nadie”

Carlos Gombau
Redactor Jefe



Ningún otro smartphone ofrece tanto Google: también se incluyen la nueva app de la casa de chat, Allo, y el videochat dual.



El comando “Ok Google” es suficiente para despertar al asistente de Google. Y siempre está preparado en segundo plano.

TACA A APPLE

COMPARATIVA CÁMARAS: PIXEL VS iPHONE Y GALAXY
ASÍ SE COMPORTAN LOS SENSORES CON POCA LUZ



POCOS DETALLES CON RUIDO
La foto del bodegón de laboratorio del Google Pixel XL no tiene mala pinta. Pero si miramos con más atención, se aprecia un ruido de imagen molesto y grueso. Además, tiene pocos detalles y hay zonas borrosas visibles.



POCO RUIDO DE IMAGEN
A diferencia del Pixel XL, el sensor de la cámara del Apple iPhone 7 Plus genera muy poco ruido en condiciones de baja luminosidad. Aunque tampoco es perfecta. Las fotos son algo oscuras y les faltan algunos detalles.



POCOS DETALLES
Las fotos del Samsung Galaxy S7 Edge tienen un equilibrio de blancos impreciso y colores falseados. En este caso las fotos, además, tienen un aspecto exageradamente aclarado, como su hubiera un velo gris por encima.





Arriba a la izquierda el Pixel XL, a la derecha el Pixel más pequeño. La tecnología es casi idéntica: el modelo XL ofrece una pantalla más grande y nítida, así como una batería más potente.

GOOGLE PIXEL XL (128 GB)
PRECIO: 1.009 EUROS

GOOGLE PIXEL (128 GB)
PRECIO: 869 EUROS

NOMBRE COMPLETO		GOOGLE PIXEL XL		GOOGLE PIXEL	
Dirección web del fabricante		madeby.google.com		madeby.google.com	
Procesador / RAM		Snapdragon 821 (2,15 GHz) / 4 GB		Snapdragon 821 (2,15 GHz) / 4 GB	
Memoria (analizado)		128 GB		128 GB	
Tamaño de pantalla / resolución		5,5" / 2.560 x 1.440		5" / 1.920 x 1.080	
Resolución cámara trasera / delantera		8 MPíx / 12 MPíx		8 MPíx / 12 MPíx	
Dimensiones		154 x 76 x 8,9 mm		144,2 x 70 x 8,9 mm	
EQUIPAMIENTO	38,00%		7,00		6,96
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color		Alto (534 cd/m²) / alto (1.593:1) / baja (92,10%)		Alto (505 cd/m²) / alto (1.603:1) / alta (93,7%)	
Cámara trasera: calidad con luz diurna / prueba de laboratorio		Alta / desviaciones color		Alta / desviaciones color	
Cámara trasera: retraso de disparo / retraso de almacenamiento / resolución de foto / resolución estándar vídeo (fps)		0,1 s / 0,13 s / 12 MPíx / 4K a 30 fps		0,1 s / 0,13 s / 12 MPíx / 4K a 30 fps	
Cámara trasera: calidad fotográfica con poca luz / con flash		Ruido / poco detalle		Ruido / poco detalle	
Memoria integrada (libre) / ampliable		93,7 GB / sin ranura SD		93,7 GB / sin ranura SD	
MANEJO Y FUNCIONES	23,00%		8,20		8,24
Velocidad de uso / funcionamiento		Muy rápido / muy rápido		Muy rápido / muy rápido	
Métodos de bloqueo (PIN, patrón, biométrico, combinaciones)		Muchos (el acceso biométrico se puede engañar)		Muchos (el acceso biométrico se puede engañar)	
AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA Y OTROS	18,00%		6,54		6,54
Autonomía de la batería: uso intensivo / capacidad		Muy larga (11 h 31 m) / 3.450 mAh (integrada)		Muy larga (11 h 17 m) / 2.770 mAh (integrada)	
Peso / grosor		Ligero (165 g) / delgado (8,9 mm)		Ligero (142 g) / delgado (8,9 mm)	
COBERTURA	13,00%		7,46		7,46
Calidad sonido: oído / manos libres / voz HD		Buena / interferencias / no		Buena / interferencias / no	
Calidad de recepción y envío en UMTS / LTE 800 / LTE 1.800 (notas)		6,76 / 7,66 / 6,88		2,78 / 2,17 / 2,47	
RENDIMIENTO DATOS INALÁMBRICOS	8,00%		9,38		9,38
Tasa máxima de transferencia datos móviles / clase		LTC 600 Mbps (CAT 6)		LTC 600 Mbps (CAT 6)	
Estándar WiFi / frecuencia		802.11ac hasta 867 Mbps / 2,4 GHz y 5 GHz		802.11ac hasta 867 Mbps / 2,4 GHz y 5 GHz	
NOTA PARCIAL	100,00%		7,44		7,44
Corrección positiva/negativa					
CALIDAD		Notable	7,44	Notable	7,44
CALIDAD/PRECIO		Suficiente		Bien	
PRECIO		1.009,00 €		869,00 €	

CÁMARA RÉFLEX CANON **EOS 80D**

UN SENSOR DE BANDERA

Canon es experta a la hora de ir 'soltando' mejoras en cámaras que no siempre son las de gamas más altas. La 80D es el más reciente ejemplo.



24 MPÍX
Sensor APS-C y 45 puntos de enfoque tipo cruz

Los modelos Canon EOS de dos dígitos son propuestas orientadas a un público entusiasta, dejando las de un único dígito para una audiencia profesional. Con todo, no es extraño que Canon integre sus **novedades tecnológicas más recientes** en esta gama de cámaras a cambio de usar materiales menos técnicos en la fabricación y eliminar opciones fotográficas especialmente avanzadas.

El modelo EOS 80D es un buen ejemplo de esta estrategia, convirtiéndola en una cámara muy completa y atractiva para aquellos usuarios que quieran dar el salto hacia la **fotografía creativa y de calidad**, pero que no aprecien aspectos como la selección manual del punto de enfoque o la carcasa de magnesio propia de modelos como la EOS 7D Mark II.

Alta tecnología

El sensor es uno de los componentes que más caracterizan a una cámara DSLR. Quien busca calidad sabe que el tamaño del sensor importa y Canon ha conseguido integrar en la 80D un nuevo sensor APS-C con 24 MPíx y tecnología Dual Pixel AF, que posibilita el autofoco continuo usando el modo de visión directa (Live View). También usa el tradicional sistema de enfoque, con 45 puntos de tipo cruz. El sistema Dual Pixel AF funciona tanto para vídeo como para fotos en el **modo de visión directa**, con el atractivo adicional de tener una pantalla táctil y articulada. El procesador de imagen es el DIGIC 6, capaz de procesar las imágenes con rapidez. De hecho, la 80D permite hacer ráfagas a 7 fps.

Protegida de polvo y humedad

La EOS 80D exhibe un cuerpo similar al de otros modelos de Canon, incluyendo la EOS 7D Mark II. La diferencia más notable es la **construcción en policarbonato** de la 80D frente a la aleación de magnesio de las cámaras pro. Con todo, es una cámara con protección frente a polvo y humedad, eso sí, cuando los objetivos también estén preparados para ello. Es decir, podremos fotografiar bajo la lluvia, siempre y cuando no sea torrencial. O en la costa siempre y cuando no nos caiga una ola encima. El chasis interno sí que es de aleación de magne-



La EOS 80D tiene una buena ergonomía, con un agarre cómodo y seguro. Los botones para el ajuste de los parámetros permiten cambiarlos sin dejar de mirar por el visor.



NUESTRA OPINIÓN

Muy recomendable para entusiastas de la fotografía y el vídeo, que se acerca mucho a las pro en tecnología, aunque con diferencias en la funcionalidad.

CALIDAD DE IMAGEN	★★★★★
CALIDAD DE VÍDEO	★★★★★
ERGONOMÍA	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

sio, todo sea dicho. El conjunto es ligero para ser una SLR, pero sin dar la impresión de fragilidad.

Ergonomía muy cuidada

Uno de los aspectos que más se agradecen en una cámara es tener una ergonomía óptima. El agarre o el acceso a los botones son aspectos clave para hacer fotos de un modo natural y sin tener que pensar en la cámara propiamente dicha. Y aquí la 80D **no defrauda**. Los botones de selección de modo de medición, ISO, autofoco o el tipo de ráfagas que hagamos, están al alcance del dedo de modo que, con un poco de práctica, podremos usarlos incluso **sin dejar de mirar por el visor.** El botón de bloqueo de exposición y de medición de luz son también fácilmente accionables sin tener que quitar el ojo de la escena.

La pantalla LCD trasera es articulada, de modo que podremos **orientarla a nuestro gusto** para hacer capturas con perspectivas altas o bajas, incluso a ras de suelo, sin tener que agacharnos. Las mejoras en el enfoque en el modo de visión directa también son especialmente interesantes de cara a usar la pantalla con más frecuencia.





La pantalla articulada es muy útil de cara a hacer fotos con perspectivas extremas. Además, es táctil. El enfoque continuo ayuda a sacar más partido de ella.



Prueba práctica

A la hora de capturar imágenes, la EOS 80D brilla con luz propia. Es rápida y con un poco de práctica para acostumbrarnos a los ajustes, podremos hacer la foto que queremos, tanto en lo que enfocamos como en la medición de luz o en la técnica que usemos para ello. Aspectos como la configuración de la ISO automática para que la velocidad de exposición esté dentro de los márgenes que nos convengan, o el temporizador integrado para hacer fotos a intervalos o la exposición múltiple, son solo algunas de las herramientas que podremos usar para dar rienda suelta a la creatividad. Además, gracias a la conectividad WiFi es posible **compartir las fotos al instante** o usar el smartphone como control remoto. El sensor, cuando se usa el modo RAW, muestra su potencial cuando se trata de jugar con la latitud, con un margen amplio para ajustar la exposición por encima o por debajo de la que hayamos capturado en el momento de hacer la foto. Si hablamos de ruido de imagen, está contenido, aunque 24 MPíx en un sensor APS-C no permiten milagros. Con todo, se mantiene aceptable hasta ISO 6.400, especialmente para usos no profesionales. Eso sí, con sus 'manías' (no muchas). Así, en ocasiones, con poca luz, al usar el zoom era complicado obtener un enfoque preciso en modo Live View.

El control creativo permite capturar la luz del modo que queramos y en condiciones de iluminación muy diversas. Una cámara todo terreno.



CONCLUSIÓN

Es una propuesta muy recomendable para entusiastas que busquen una cámara que ofrezca un buen control creativo sobre los parámetros fotográficos, al tiempo que permita hacer fotos con una calidad elevada y en condiciones de luz diversas. La calidad de vídeo, la conectividad y otras funcionalidades adicionales, añaden un atractivo extra a esta cámara.

Especificaciones:
Sensor: APS-C **Resolución:** 24 MPíx **Sensibilidad:** ISO 25.600 **Puntos de enfoque:** 45 (tipo cruz) **Precio:** 1.160 € **Web:** www.canon.es

EL VÍDEO, UNO DE SUS PUNTOS FUERTES

Canon ha presentado un accesorio, el PZ-E1, que permite añadir un zoom motorizado a aquellas ópticas que estén preparadas para acoplarlo. Encaja en las ranuras especiales que Canon ya integra en objetivos como el 18-135 EF/S que se incluye en el kit. Este objetivo tiene un conector en la parte inferior de modo que podremos hacer zooms sumamente progresivos de especial interés para hacer grabaciones de vídeo con un movimiento más suave y progresivo. Incluso podremos programar secuencias automáticas. La calidad no es 4K, pero en FullHD ofrece vídeo de calidad con un sonido aceptable y monitorizable en pantalla, aunque también se puede instalar un micro dedicado.



El vídeo ya forma parte de las habilidades de las cámaras fotográficas. El accesorio PZ-E1 es un ejemplo de la importancia que ha adquirido.

TEST
Lo último en tecnología

NAS QNAP **TS-251A**

ALMACENA Y COMPARTE

Archivos duplicados en varios dispositivos, ficheros que no tenemos en el equipo en el que los necesitamos... todos estos problemas llegan a su fin.

Poco a poco los NAS, o discos duros de red, dejan de ser productos para la empresa y empiezan a ganar popularidad en el entorno doméstico. Las posibilidades que nos abren equipos como el **TS-251A** de **QNAP** son muy útiles y atractivas, y pasan por centralizar nuestros principales archivos en una ubicación y poder acceder a ellos desde cualquiera de nuestros dispositivos, desde smartphones y tablets, a equipos informáticos Mac OS, Windows o Linux.



En el panel posterior encontramos 2 de los 3 puertos USB del equipo, junto a las conexiones de red, audio y el HDMI.

Múltiples modos de acceso

Al tradicional modo de conexión por red local que ofrecen el resto de NAS, el TS-251A añade **USB QuickAccess** que, junto al software Qfinder Pro, nos permitirá conectar un cable USB entre nuestro equipo y el NAS tanto para **configurarlo por primera vez**, como para acceder y gestionar todos los archivos del mismo de forma rápida.

Este método de conexión cuenta con **seguridad integrada**, que podremos definir por grupos, usuarios, etc. y que nos aporta la tranquilidad de que nuestros datos no estarán accesibles para personas ajenas.

Pensando en las PYME

Junto a estos dos entornos de acceso, más próximos al sector doméstico, el NAS de QNAP soporta también la conexión **iSCSI SAN**.

Un protocolo de conexión en bloque que puede desplegarse **sobre redes ethernet** sin necesidad de contar con una red de fibra, y para el que únicamente necesitamos instalar un software como ATTO Xtend SAN para Mac OS, o el Iniciador Microsoft iSCSI en los equipos con Windows.



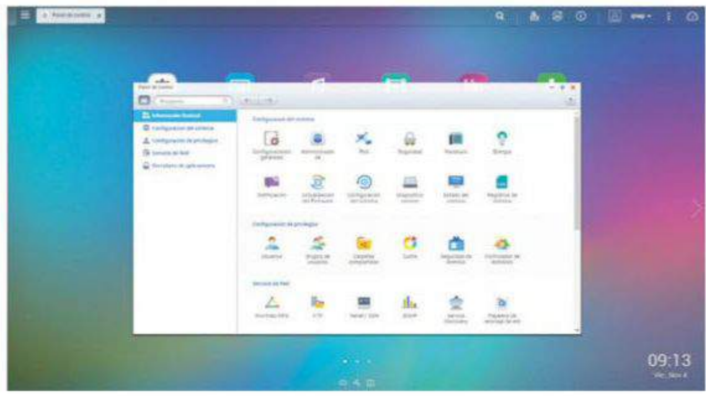
Potencia Intel

Para que todo fluya, cuenta con un procesador Intel Celeron DC con cifrado por hardware y soporte para la transcodificación de vídeos 4K para que disfrutemos de estos sin problema en nuestros dispositivos, ya sean móviles o una SmartTV, por DLNA, HDMI o Chromecast.

CONCLUSIÓN

Este NAS se postula interesante tanto para el consumo y gestión de contenidos domésticos, como para el trabajo en entornos empresariales.

Especificaciones:
Bahías: 2 x 3.5/2.5" SATA 6 Gbps **CPU:** Intel Celeron N3060 **RAM:** 4 GB (máx 8 GB)
Precio: 349 € **Web:** www.qnap.com



El sistema operativo del TS-251A es QTS en su versión 4.2. Con él, y gracias al completo repertorio de aplicaciones instaladas, podremos exprimir nuestro NAS al máximo.



NUESTRA OPINIÓN

Los NAS siguen siendo desconocidos para el gran público. Afortunadamente, modelos como el TS-251A pueden cambiar eso con su sencillez y potencia.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
SOFTWARE Y APPS	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

ROUTER TP-LINK **ARCHER C3150**

MEJORA TU CONECTIVIDAD

Los beneficios que aporta un router neutro a la conexión de Internet que pagamos mes a mes, amortizan rápidamente su precio.

Muy por encima de los routers que todos recibimos al contratar nuestra conexión a Internet, aunque sin alcanzar la potencia (ni el precio) del Talon AD7200, podemos encontrar uno de los últimos lanzamientos de tp-link. El **Archer C3150** es un router neutro **Dual Band** (un poco más adelante te explicaremos este concepto) con **4 antenas** desmontables y un conjunto de hardware y software listo para mejorar tus experiencias de navegación.

3.167 Mbps
NitroQAM
WiFi a/b/g/n/ac
Dual Band



El corazón del Archer

En esta ocasión, el fabricante ha optado por montar un chipset dual core de Broadcom a 1,4 GHz que, además, le permite potenciar la capacidad de la señal con el uso de la tecnología **NitroQAM 4-Stream**. Mediante esta, se crean nuevas líneas de comunicación entre el router y los dispositivos conectados, **aumentando en un 25%** la tasa de transferencia de datos, hasta los 1.000 Mbps en la banda de 2,4 GHz y hasta 2.167 en la de los 5 GHz.

Dos mejor que una

Como indicábamos anteriormente, el Archer C3150 es un router Dual Band. Esto significa que puede trabajar **simultáneamente** en ambas bandas (2,4 y 5 GHz), lo que permite una velocidad combinada de hasta 3.167 Mbps, suficientes para asegurarte una **conexión estable** y sin retardos en las tareas más exigentes como los juegos online o el consumo de contenidos en 4K. Y para que esto sea posible, también cuenta con la tecnología MU-MIMO.

Abierto a todos

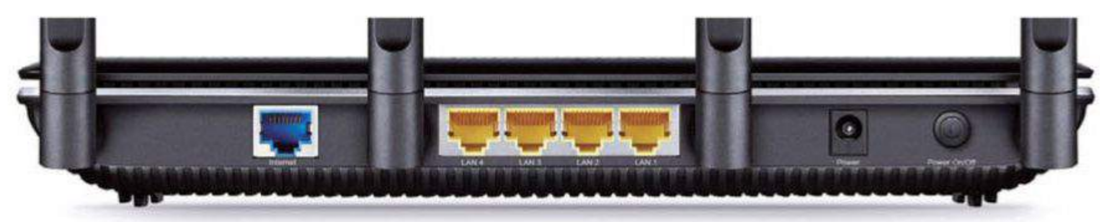
La tecnología multiusuario MIMO (**MU-MIMO**) permite que, a diferencia de los routers tradicionales que sólo podían manejar una conexión al tiempo, el tp-link Archer C3150 pueda transferir datos de manera simultánea a **varios dispositivos** conectados, logrando una navegación mucho más fluida.

Máxima compatibilidad

Este énfasis en que puedas utilizar el Archer C3150 con el mayor número de dispositivos queda igualmente patente cuando analizamos su completa conectividad, que pasa por 4 puertos **ethernet gigabit**, para tus equipos por cable como consolas o SmartTV, y un soporte para todos los protocolos inalámbricos **802.11 a/b/g/n/ac**.

Seguro e intuitivo

Y sin lugar a dudas una de las estrellas de los equipos tp-link sigue siendo su **cómodo asistente** de configuración y gestión vía web, con el que podras administrar la seguridad, las redes e incluso el control parental del router.



El conector ethernet azul es en el que debes conectar el router de tu proveedor de Internet. No olvides que este Archer C3150 es un router neutro y no puede negociar directamente las conexiones de Internet, sino complementar al router del operador.

CONCLUSIÓN

A las altas tasas de transferencia y el potente procesador, se unen amplia conectividad y mucha seguridad.

Especificaciones:
Bandas: 2,4 GHz, 5 GHz **WiFi:** a/b/g/n/ac **Seguridad:** WEP, WPA, WPA2, WPA-PSK2 **Precio:** N/D **Web:** www.tp-link.es

Gracias a los puertos USB que encontramos en el lateral, podemos aprovechar una de las funciones más interesantes de nuestro router como servidor multimedia.



NUESTRA OPINIÓN

Como siempre en tp-link, junto a la calidad hay que destacar especialmente el esfuerzo que hacen por simplificar la configuración y gestión de sus equipos.

HARDWARE	★★★★☆
CONECTIVIDAD	★★★★☆
DISEÑO	★★★★☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★★☆

GAFAS VR SONY **PLAYSTATION VR**

JUEGOS INMERSIVOS

Si hasta ahora tus experiencias con la Playstation eran emocionantes, espérate a probar las nuevas gafas de realidad virtual de Sony.

La realidad virtual ha contribuido a acrecentar el declive del contenido 3D, ofreciendo una experiencia inmersiva y con vistas a quedarse. Por ese motivo Sony apuesta por su propio producto con estas **PlayStation VR**.

La comodidad importa

La estructura de las gafas es robusta dada su construcción en plástico rígido, lo que las sitúa por encima de los 600 g. Pese a ello, el diseño del **sistema de ajuste** ha sido una prioridad para los ingenieros y el resultado son unas gafas **cómodas,** con una cinta capaz de fijarlas a cualquier cabeza y con un **reparto de peso** que conseguirá que nos olvidemos de que las estamos usando.

Juega como nunca

Cuentan con un visor de pantalla **OLED de 5,7"** y resolución 1.920 x 1.080 con una tasa de reproducción de **120 fps** que, junto al sistema de audio 3D integrado, proporcionan **esa sensación** de encontrarnos en el entorno en el que se desarrolla nuestro juego.

Además, y dada la asentada popularidad de los **juegos multijugador**, también incluye un micro con el que podremos mantenernos en contacto con nuestros compañeros.

CONCLUSIÓN

La solución VR ofrecida por Sony es una de las mejores de las que han pasado por nuestro laboratorio.

Especificaciones:
Pantalla: OLED 5,7" (1.080p) **Campo de visión:** 100º **Conexiones:** HDMI, USB **Precio:** 399,99 € **Web:** www.playstation.com

1 Diseño/ergonomía	★★★★★
2 Calidad de vídeo	★★★★★
3 Calidad de sonido	★★★★★





La experiencia de uso de tus PlayStation VR es compatible con el uso de controles Dualshock 4, Move y Camera.

SMART CHARGER NONDA **ZUS**

MUCHO MÁS QUE UN CARGADOR

Los cargadores para coche alcanzan una nueva dimensión con el inteligente ZUS de Nonda.



En apariencia, el Zus es el típico cargador USB para coche con dos puertos que nos permitirán cargar de manera simultánea **dos teléfonos**. Pero eso sólo es el principio. La verdadera potencia del Zus llega con la app gratuita para iOS y Android, y con la que accederemos a funciones como la **localización** de nuestro vehículo. De este modo, podrá guiarnos **de vuelta** al mismo. Tan importante como la posición, lo es el recordatorio del tiempo **de parking** restante para evitar multas o un curioso monitor que nos informará del estado de batería del coche.

CONCLUSIÓN

No quedarnos sin batería en el móvil es solo una de las utilidades de ZUS.

Especificaciones:
Salida: 4.8A (2.4A máx en cada conector) / 5 V **Conexiones:** 2 USB **Precio:** 29,99 $ **Web:** www.nonda.co

1 Hardware	★★★★☆
2 Compatibilidad	★★★★★
3 Facilidad de uso	★★★★★

CÁMARA ACCIÓN GOPRO **HERO 5 BLACK**

MUY AVENTURERA

Todavía quedan escenarios en los que nuestro móvil no puede sustituir a una auténtica cámara dedicada.

Nadie duda de la posición dominante de GoPro en el sector de las cámaras de acción y la nueva **HERO 5 Black** no hace sino afianzar esta posición.



La robustez es la piedra angular sobre la que giran el resto de sus especificaciones, que incluyen la **resistencia al agua** hasta 10 metros de profundidad. Pero a esto hay que sumarle funcionalidad y para eso la HERO 5 Black incluye un potente sensor capaz de grabar **vídeo en 4K** a 30 fps, o de aumentar esa frecuencia de frames hasta 240 si te conformas con almacenar tus experiencias en 720p de resolución.

El control de la cámara tampoco se queda atrás, con la comodidad que aportan su **pantalla táctil** o la aplicación exclusiva de GoPro. A lo que se añade el **control por voz** disponible en 7 idiomas. Y en cuanto a la conectividad, contaremos con bluetooth **para emparejarla** con cualquiera de nuestros dispositivos móviles, e incluso con WiFi.

CONCLUSIÓN

Olvídate de las carcasas para disfrutar de tu GoPro bajo el agua.

Especificaciones:
Resolución Foto/vídeo: 12MPíx / 4K **Almacenamiento:** microSD UHS-I **Precio:** 429,99 € **Web:** es.gopro.com





ALTAVOZ CREATIVE **MUVO 2C**

MÚSICA PORTÁTIL

Si el altavoz de tu teléfono no termina de darte la potencia que necesitas, busca una ayudita.

Los más jóvenes cuentan ahora con la gama Muvo 2c de Creative para exprimir al máximo sus suscripciones a servicios como Spotify o Apple Music, y **compartir su música** con todos sus amigos.

Aunque pequeños y ligeros (165 g), estos altavoces inalámbricos con **batería** de hasta **6 horas** de duración, cuentan con un potente radiador pasivo que logrará sacar, junto al controlador de gama completa, lo mejor de los graves. Podemos utilizarlo vinculándolo por **bluetooth** con nuestros smartphones, pero también dispone de un lector de tarjetas **microSD** que nos permitirá reproducir la música que tengamos almacenada en nuestra tarjeta de memoria, sin necesidad de gastar la batería del móvil. Incluso, **podemos añadir** una segunda unidad para lograr un sonido estéreo ampliado.

CONCLUSIÓN

Desenfadados y con protección IP66 frente al agua y al polvo.

Especificaciones:
Dimensiones/peso: 67 x 93 x 38 mm / 165 g **Conexiones:** Line In, Micro USB **Precio:** 49,99 € **Web:** es.creative.com

1. Potencia ★★★☆☆
2. Calidad sonido ★★★★☆
3. Resistencia ★★★★☆

SMARTPHONE WILEYFOX **SPARK X**

CON CYANOGEN 13

Ahora que las operadoras se muestran más duras a la hora de regalar un móvil, se agradece la gama media.

Mientras los terminales estrella de los principales fabricantes nos obligan a un fuerte desembolso económico por algo que no sabemos si llegaremos a exprimir al máximo, hay otros fabricantes como Wileyfox, que ponen a nuestra disposición smarthpones menos potentes pero capaces de afrontar la mayoría de las tareas del día a día.

4 núcleos de 64 bits

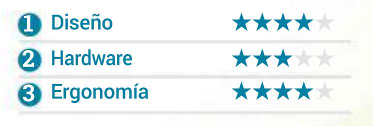
El hardware del **Spark X** recoge un discreto chip **Mediatek 6735** QC a 1,3 GHz y 2 GB de memoria RAM. Esto, junto a los gráficos **Mali-T720** componen un conjunto discreto, de 16 GB de capacidad, pero que consigue trabajar con fluidez en parte gracias a su sistema Cyanogen 13.

Quizá destacan su gran pantalla de 5,5" (720 eso sí) con protección **Dragontail**, y la conectividad, que incluye BT 4.1, redes WiFi b/g/n y principalmente la posibilidad de utilizar **dos tarjetas SiM** con soporte para redes 4G.

CONCLUSIÓN

Interesante opción para ahorrarnos unos euros en un móvil resultón.

Especificaciones:
Pant: 5,5" (720) **ROM/RAM:** 16 GB/2GB **Sist. Op:** Android 6 **Conectiv:** BT 4.1, WiFi n, LTE **Prec:** 179,99 € **Web:** www.wileyfox.com





TEST

Un mundo conectado



MONITOR CLIMÁTICO NETATMO **HEALTHY HOME COACH**

CALIDAD DE VIDA

Ya que en el trabajo, la calle o los bares no podemos controlar la calidad del ambiente, al menos el tiempo que pasemos en casa tratemos de que sea lo más saludable posible.



Son muchos los elementos que determinan la calidad del ambiente de nuestra casa, y el pequeño Healthy Home Coach de Netatmo ha llegado para monitorizarlos todos y ayudarnos a crear ambientes más cómodos y saludables de manera sencilla.

Lo controla todo

Una vez instalado este coach climático en nuestro hogar, comenzará a recopilar datos sobre los principales parámetros que determinan el bienestar. **La calidad del aire** determina en muchas ocasiones la capacidad de concentración de los estudiantes. **La humedad** puede ser negativa tanto por exceso (por la aparición de moho) como por defecto (por producir sequedad y problemas respiratorios). **La temperatura** es especialmente importante en niños y bebes que todavía no han desarrollado la capacidad de regular su temperatura corporal correctamente. Y por supuesto **el ruido**, del que los adultos en muchas ocasiones no son conscientes, pero que puede alterar el descanso de nuestros bebés.

Cuando alguno de los parámetros no sea saludable recibirás una alerta en tu móvil.

¿Qué hago con los datos?

Una vez conocidos toda la información a través de la app de Netatmo, hay varias formas de poner remedio a los problemas, por ejemplo abrir una ventana para ventilar. Sin embargo, lo más interesante de este dispositivo es su compatibilidad con **Apple Home Kit**, por lo que podremos programar diferentes escenarios en función **de las alertas**, como por ejemplo encender la calefacción si la temperatura es baja o activar el purificador cuando el aire alcance una calidad baja.

CONCLUSIÓN

Un ayudante perfecto para conseguir un ambiente más saludable en casa.

Especificaciones:
Conectividad: WiFi **Precio:** 99,99 €
Web: www.netatmo.com
VALORACIÓN: ★★★★★

REMOTE LOGITECH **HARMONY ELITE**

TODO BAJO CONTROL

Los mandos a distancia universales se postran ante Harmony Elite, capaz de controlar prácticamente todos los dispositivos de tu hogar.

En Logitech tienen sobrada experiencia en la creación de mandos universales, pero lo que han hecho con el Harmony Elite es ir un paso más allá.

El conjunto de trabajo se compone de **remote**, que se comunica mediante RF **con el Hub**. Y este último es el encargado de conectarse a la red WiFi de nuestro domicilio para desencadenar las acciones requeridas. Estas comprenden todo el **ecosistema domótico** que podemos encontrar en una casa, desde (lógicamente) el televisor, hasta las luces o los enchufes inteligentes, de manera que nos permite programar en nuestro remote **diferentes actividades**, como apagar las luces y encender el reproductor BluRay o desconectar nuestro termostato **Honeywell**. Es una lista de más de 270.000 elementos que comprenden a grandes como **Sonos**, **Alexa**, **Nest**, **Sony**, **Amazon** o la mismísima **Apple TV**.

Especificaciones:
Conectividad: RF + WiFi **Precio:** 349,99 $
Web: www.logitech.com
VALORACIÓN: ★★★

CONCLUSIÓN

Junto al amplio catálogo de dispositivos ya compatibles, cada día se van sumando nuevos fabricantes.



CUANTIFICADOR FITBIT **FLEX 2**

HAY QUE CUIDARSE

Llega la primera pulsera cuantificadora de FitBit que te permite sumergirte hasta 50 metros.

De forma discreta, sin distraernos, como pueden hacerlo los smartwatch, la nueva pulsera cuantificadora de FitBit puede ayudarnos a mejorar nuestro estado de salud.

El cuantificador en sí es un discreto prisma rectangular que podremos extraer de la pulsera y encajar en cualquiera de los **accesorios disponibles** como colgantes o brazaletes. Cuenta con 5 LED integrados y encargados de notificarnos **avisos** al recibir una llamada o un mensaje en nuestro smartphone (siempre que se encuentre a corta distancia). Y se encarga de **monitorizar** nuestros pasos, la distancia recorrida, las calorías quemadas o los periodos de actividad y descanso.



Para ello, cuenta con el sistema **SmartTrack**, que reconoce de manera automática diferentes actividades y almacena los datos de las mismas en el apartado de ejercicios de la aplicación FitBit.

También, conscientes de la importancia que tiene en nuestra salud, mantiene una monitorización constante de la **calidad** de **nuestro sueño**, ayudándonos a despertar por la mañana mediante el uso de una alarma silenciosa.

CONCLUSIÓN

Si lo único que nos interesa es cuidarnos y llevar el control de nuestra actividad, no necesitamos nada más que la Flex 2 de FitBit.

Especificaciones:
Conectividad: BT **Precio:** 99,95 €
Web: www.fitbit.com
VALORACIÓN: ★★★★☆



ROBOT MOPA iROBOT **BRAAVA JET 240**

BARRE, FRIEGA Y DA ESPLENDOR

Dejar que limpie el robot mientras nosotros descansamos no nos desagrada a ninguno.

En la limpieza de casa no basta con barrer, aunque lo hagamos con uno de los robots disponibles en el mercado, sino que falta la segunda parte, o sea, fregar.

También para esta tarea cuentas con la ayuda de iRobot y de su mopa inteligente bautizada como **Braava Jet 240**. Pequeña en dimensiones (menos de 20 cm), para así poder acceder al mayor número de rincones en los entornos más complicados, como son los **baños** y las **cocinas**. Pero muy grande en funciones, ya que podremos utilizarla tanto para fregar, como para **barrer en húmedo** o en suelos duros a los que se enfrentará con mejores resultados que equipos como el Roomba 980.

Para utilizarlo, sólo tendremos que colocar un paño de limpieza y el propio Braava lo reconocerá y llevará a cabo el **programa de limpieza** correspondiente al paño que hemos seleccionado. Durante su tarea, irá pulverizando agua por las secciones a limpiar, detectando **los obstáculos** como alfombras o paredes para no dañarlas con la pulverización. A continuación, su cabezal vibratorio se encargará de eliminar toda la suciedad y las manchas. Una vez terminado el trabajo, volverá al punto de partida y se apagará.

CONCLUSIÓN

Experto en la limpieza de habitaciones pequeñas como baño y cocina.

Especificaciones:
Conectividad: BT **Precio:** 249,99 €
Web: www.irobot.es
VALORACIÓN: ★★★★☆

COCINA SOUS VIDE CHEFSTEPS **JOULE**

EL NUEVO MASTER CHEF

El cocinado 'sous vide' es una técnica que nos permite cocinar durante mucho tiempo a baja temperatura para conseguir platos más jugosos

Necesitas el Joule de ChefSteps y una bolsa de cocinado para cambiar radicalmente (y a mejor) el sabor de muchos de los platos que siempre has cocinado.



Tanto el control de la temperatura como el tiempo del cocinado, desde el móvil.

Temperatura controlada

El secreto para conseguir grandes resultados en el cocinado '**sous vide**' está en el tiempo y la temperatura, y ambos elementos estarán siempre **bajo control** si utilizas Joule. En primer lugar, mediante la app gratuita precalentaremos el agua de la olla. A continuación introduciremos la bolsa con los alimentos aliñados y especiados. Por último seleccionamos también en la app el **nivel de cocinado** que queremos (poco hecho, al punto, etc), y una vez hecho esto ya podemos volver al sofá a ver la televisión o a descansar, pues este gadget detectará y regulará la temperatura de forma automática e incluso te **enviará una notificación** al móvil cuando el producto haya alcanzado su punto óptimo de cocinado.

CONCLUSIÓN

Innova también en tu cocina con la ayuda de Joule.

Especificaciones:
Conectividad: WiFi **Precio:** 199 $
Web: www.chefsteps.com
VALORACIÓN: ★★★★★



LOS JUEGOS QUE TE RECORDARÁN LA SERIE

NO ES EL FIN JUEGO DE T

La sexta temporada de Juego de Tronos queda muy lejana. ¿Cómo aguantar sin nuestra serie favorita? Te proponemos algunos videojuegos para superar el mono mientras esperas la llegada de nuevos capítulos.

Hace unos meses que llegó a su fin la sexta temporada de **Juego de Tronos**. Estamos en esas fechas en las que los fans de la serie comienzan a echarla de menos. Sienten que les falta algo, una sensación de vacío difícil de llenar.

La perspectiva de tener que esperar hasta 2017 para ver los **nuevos capítulos** de la serie es desoladora. Y, por si fuera poco, nos llegan inquietantes noticias de que la séptima temporada se retrasa.

¿Qué podemos hacer para superar el mono de Juego de Tronos? Hay otras series de **fantasía medieval**, cierto, pero también es cierto que no son lo mismo. Hay otros dramas televisivos, pero no nos llenan.

Por suerte, siempre podemos recurrir a los videojuegos para revivir su espíritu en nuevas experiencias.

No sólo existen títulos oficiales de Juego de Tronos que nos sorprenden con **tramas paralelas**, sino que, además, hay otros muchos que nos recuerdan la ambientación, el drama y la tensión de nuestra serie de televisión favorita. O aparecen los actores de la serie en otros papeles. No es exactamente lo mismo, pero ayuda.

Hemos seleccionado **diez juegos** para superar el fin de Juego de Tronos. Son diez títulos de calidad así que, te guste o no la serie, merecen la pena. ¡Y seguro que hay alguno entre ellos que te engancha!



¿Echas de menos Juego de Tronos? Disfruta de tramas paralelas, nuevos personajes y escenarios, todo aprobado por la cadena HBO, en el juego oficial Game of Thrones.



GAME OF THRONES EL ORIGINAL

El juego oficial, **Game of Thrones**, es una serie interactiva: el 75% del tiempo ves lo que ocurre y el 25% restante hablas con gente y tomas algunas decisiones vitales que llegarán a influir en la historia. Nos cuenta una trama paralela que se desarrolla entre las temporadas 4 y 5 de la serie, protagonizada por la **Casa Forrester**, mencionada en el libro Danza de Dragones. Los actores de la serie han grabado nuevos diálogos para el juego. Game of Thrones causa división de opiniones entre los fans: para algunos es una excelente historia paralela, mientras que otros opinan que se inventa demasiadas cosas. Pero es una trama **aprobada** por la mismísima HBO, así que nada que objetar. La versión de Steam está en inglés, aunque existen parches no oficiales para traducirla. Las versiones de consola sí están traducidas al español. También está disponible para iOS y Android.
Hay, además, un juego para móviles llamado **Game of Thrones Ascent**, pero no es muy bueno. Puedes descargarlo gratis para iOS o Android.

QUANTUM BREAK DOMINA EL TIEMPO

Quantum Break es un experimento de Microsoft y Remedy Entertainment. Es una mezcla de videojuego y serie de televisión: juegas un nivel, ves un capítulo televisivo de 25 minutos, juegas otro rato, y repites el ciclo otras tres veces, hasta completar toda la aventura.
¿Y qué tiene esto que ver con Juego de Tronos, te preguntarás? El malo del juego es el actor Aidan Guillen, el conocido **Meñique** de Juego de Tronos. Aparece en carne y hueso en la miniserie y como personaje generado por ordenador en el juego. Para PC y Xbox One.

SABER MÁS

Tecnología para todos

DRAGON AGE INQUISITION MUNDO DE DRAGONES

Como en Juego de Tronos, en **Dragon Age Inquisition** los dragones son escasos, pero muy preciados. Aquellos que cacen un dragón no sólo ganarán en prestigio y poder, sino también obtendrán todas las enormes riquezas que estas formidables bestias protegen.
Dragon Age Inquisition es un **juego de rol** medieval que brilla por sus espectaculares paisajes. Situado en un mundo enorme que decides explorar a fondo por el placer de hacer turismo y disfrutar de las vistas.
Sería, eso sí, un grave error, pues lo más probable es que acabes aplastado bajo el pie de un gigante, o entre las feroces mandíbulas de un gurgut. Comparte con nuestra serie de televisión favorita la posibilidad de **gobernar un imperio**. Como si de la propia Mano del Rey se tratase, puedes dar órdenes a tus consejeros y promulgar leyes para ordenar asesinatos, pactar con villanos, espiar a los rivales y otras decisiones que son las propias de un gobernante medieval.



LA MAGIA DE BLIZZARD EXPLORA Y COMPITE

Si te gustan los videojuegos en los que tienes que explorar mundos de fantasía, progresar y evolucionar a tu personaje en compañía, hay pocos más recomendables que el mítico **World of Warcraft**. Es cierto que es veterano y que sus mejores años ya han pasado, pero aún cuenta con millones de jugadores y una comunidad muy activa.



World of Warcraft es un MMO que exige jugar online, y además hay que pagar una suscripción mensual.De los mismos autores, Blizzard, tienes otro título de inspiración medieval llamado **Hearthstone**. Se trata de un popular y divertido juego gratuito de cartas que te obliga a personalizar tus barajas para enfrentarte a otros jugadores.
Puedes comprar **sobres de cartas** con dinero real, pero también con dinero del propio juego que obtienes tras ganar partidas.



THE BANNER SAGA 2 MITOLOGÍA VIKINGA

En el Reino del Norte corren rumores de más allá del Muro que hablan de gigantes que se levantan por encima de los árboles y muertos que vuelven de la tumba. **The Banner Saga 2** toma prestados estos cuentos nórdicos para sorprendernos con una épica aventura protagonizada por un clan de vikingos. Stoic, los autores del juego, reconocen que su objetivo ha sido hacer "un juego maduro para adultos que presente el **tono** de Juego de Tronos". Los gráficos de este título están dibujados a mano y la **calidad artística** del juego es realmente espectacular.



CALL OF DUTY INFINITY WARFARE ENCUENTRA A VIEJOS CONOCIDOS

La última entrega de la saga de videojuegos más vendida, **Call of Duty Infinite Warfare**, nos lleva al espacio exterior. En un futuro cercano los aviones militares tendrán capacidad subespacial y podrán salir del planeta para que los soldados puedan combatir en condiciones de gravedad cero.
A nivel argumental nada tiene que ver con Juego de Tronos, pero el villano es el actor Kit Harington, el famoso **Jon Nieve** de Juego de Tronos, así que será perfecto para volver a encontrarnos con él y encima en el papel de malo. ¡Irresistible! La campaña individual te lleva por todo el **Sistema Solar**.

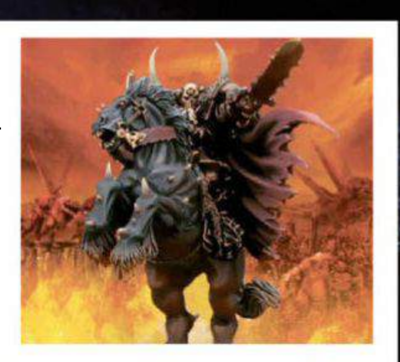


THE WITCHER 3 WILD HUNT CAZAMONSTRUOS

No vamos a descubrir ahora nada nuevo de **The Witcher 3 Wild Hunt**, el que posiblemente se trate del mejor juego de los últimos años.
Pocos títulos retratan mejor la decadencia, la corrupción del poder y las miserias humanas que The Witcher 3. Su **universo** es muy parecido al de Juego de Tronos, con reyes que luchan por imponerse a sus rivales mientras los soldados y el pueblo oprimido tratan de sobrevivir como pueden.
Solamente el juego base te puede durar más de cien horas, todo gracias a contar con docenas de misiones secundarias que enriquecen enormemente la experiencia. Además, existen dos expansiones que añaden otra veintena de horas cada una. En el papel del brujo cazamonstruos **Geralt de Rivia** recorres un enorme mundo abierto completando misiones que te encargan los habitantes de las ciudades y villas, al mismo tiempo que sigues la pista de su hija adoptiva, que se encuentra misteriosamente desaparecida.
Unos gráficos espectaculares y un **sistema de combate** muy versátil ponen la guinda al suculento pastel. The Witcher 3 Wild Hunt está disponible para los formatos PS4, Xbox One y PC.

TOTAL WAR: WARHAMMER DOS MITOS SE UNEN

¿Te gustan los videojuegos con enormes batallas? Entonces debes probar **Total War: Warhammer**, el título que fusiona la franquicia de juegos de batallas históricas más prestigiosa, Total War, con la saga de juegos de tablero más querida, Warhammer.
En Total War: Warhammer eliges una facción (humanos, orcos, vampiros, enanos, caos, etc.), y te lanzas a la conquista del **Viejo Mundo**.
La clave del juego son las espectaculares batallas en donde manejas a **ejércitos** con cientos de unidades. Pero entre pelea y pelea también tomarás decisiones para reforzar tus fortalezas, reclutar nuevas unidades para tu ejército, conseguir recursos y aliarte con otras facciones.



POKÉMON GO NO MAN'S SKY TERAPIA EXTREMA

A lo largo de este artículo estamos recomendado juegos que nos recuerdan diferentes aspectos de nuestra serie favorita. ¿Es esto lo más adecuado para superar el fin de Juego de Tronos?
Quizá habría que probar todo lo contrario: jugar a videojuegos que no tengan **nada que ver**. Desde este punto de vista, te proponemos un tratamiento radical. ¿Has probado ya con **Pokémon GO**?
Es un juego que te anima a salir de casa, desperezarte y desechar los pensamientos sombríos a fuerza de ponerse a capturar Pokémons por todo el barrio. Es posible que acabes encontrando un cadáver o que captures un Pokémon mientras tu mujer da a luz, pero eso forma parte de su encanto. Sin que te des cuenta, habrás caminado varias docenas de kilómetros.
Otra opción más es la de cambiar completamente de aires. **No Man's Sky** te invita a viajar por el Universo. Si descubres nuevas galaxias y animales puedes ponerles nombre. Pero eso sí, nada de llamar **Daenerys** a ese gato albino alienígena que te has encontrado, ni ponerle el nombre de **Hodor** a un nuevo planeta... ¡Que nos conocemos!



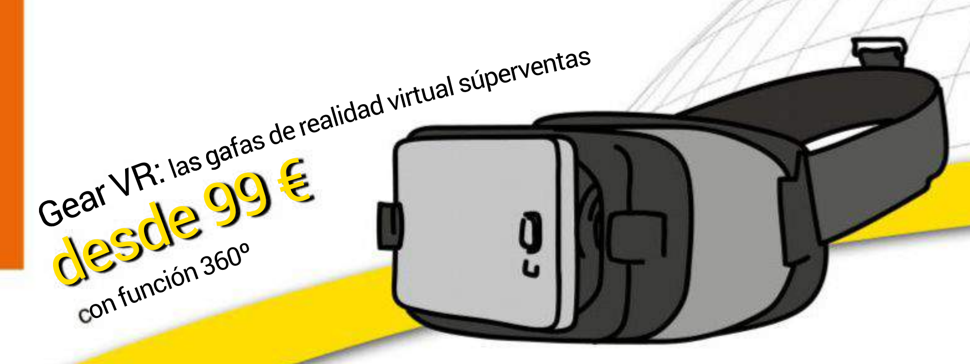
CRUSADER KINGS II ESTRATEGIA MEDIEVAL

¿Te has puesto a pensar de qué va Juego de Tronos? Aparecen personajes de todas las clases sociales y todos los estratos de la sociedad pero la trama principal es, en esencia, una historia de príncipes y reyes. Casi todos son asesinos, traidores, ladrones, o una terrible mezcla de todo ello, pero aún así nos siguen fascinando. E incluso nos caen bien.



En **Crusader Kings II** encarnas a un rey medieval en los tiempos de las Cruzadas y debes guerrear, traicionar, pactar, espiar, y comerciar con todas las demás naciones del mapa. Todo vale con tal de conquistar el mundo.
Disponible en español en exclusiva para **ordenadores PC**, es un juego pausado y exigente que reclama esfuerzo y paciencia, pero si le dedicas tiempo se convertirá en uno de los mejores juegos para superar el fin de Juego de Tronos.

Cámaras y gafas VR



Gear VR: las gafas de realidad virtual súperventas

desde 99 €

con función 360º

360º ¡YA SON TENDENCIA!

Myth Busters – Shark Shipwreck

El vídeo 360º que ha llegado más lejos



13 millones de reproducciones



Número de suscriptores del canal 360º de YouTube

1.786.014

00:03





Google Street View

Países que puedes visitar virtualmente con la vista de 360º:

- Totalmente cubiertos
- Previsto por Street View
- Previsto de forma no oficial
- Parcialmente cubiertos
- Solo lugares de interés

Más de **1.000** millones de personas utilizan Street View





Puedes enviarnos tus consultas a computerhoy@axelspringer.es y también en facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Skype se abre solo

Desde hace un mes o así, Skype se abre en mi ordenador automáticamente. No es que se abra al iniciar Windows (me he asegurado de desactivar esa función), sino que se abre de forma aparentemente aleatoria. No están activadas las actualizaciones automáticas, así que no sé qué puede ser. Utilizo el sistema operativo Windows 10.
T.

COMPUTER HOY

Este es un curioso problema que ha surgido recientemente entre los usuarios del antivirus gratuito Avast. Te proponemos a continuación una solución que podría ayudarte, si es que te encuentras en el caso de uno de estos usuarios.

1 Para comenzar, accede a la pantalla de tu antivirus Avast. Para ello, puedes hace doble clic sobre su acceso directo en el escritorio 1. Y, si no cuentas con este acceso directo, también puedes dirigirte a la barra de tareas de Windows y pinchar sobre el desplegable de elementos ocultos.

Mostrar iconos ocultos

Elige entonces el icono correspondiente a Avast 2.

2 Podrás visualizar entonces una ventana de accesos rápidos 3. Utilízala ahora para escoger directamente con un clic de ratón el icono *Análisis*.

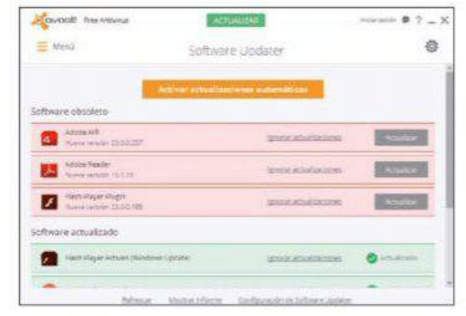


Ahora, en la barra de herramientas disponible, despliega la lista que hay en la parte superior y



selecciona la opción denominada *Analizar en busca de software obsoleto*.

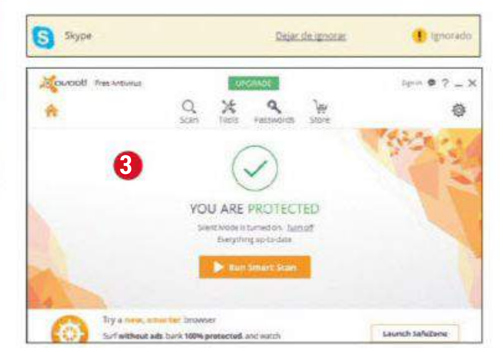
3 Podrás ver entonces un listado con las distintas aplicaciones instaladas en tu sistema.



Desciende hasta encontrar Skype en ella.



Haz clic entonces sobre *Ignorar actualizaciones* y verás que Skype pasa a tener la siguiente apariencia en ese mismo listado:



4 En cualquier caso, es posible que esta configuración se modifique al actualizar el propio Avast. Así que, para solucionarlo, pincha en el botón de configuración de Avast y, en la barra de herramientas lateral, selecciona *Actualización*.



5 En la nueva ventana que obtendrás localiza entonces el apartado *Programa* y continúa

PROGRAMA
Actualizar
Fecha de salida: 19/08/2016 10:49:42
Opciones

con un clic sobre el desplegable *Opciones*.

Opciones
- Actualización automática
- Preguntar una vez descargada la actualización
- Preguntar cuando haya actualizaciones disponibles
- Actualización manual

Selecciona cualquiera de las opciones disponibles, excepto *Actualización automática*. Luego, sal del menú haciendo clic en *Aceptar*. Tu problema debería estar ya solucionado.

Programa Spionage-Stopper

Hace unos meses, publicasteis una aplicación para poder desactivar varias opciones de 'espionaje' en Windows 10. Hace poco, he tenido que reinstalar el sistema operativo y he perdido esa aplicación, ¿podéis indicarme que programa es? Creo que en el artículo

que publicastíes venían unas instrucciones para su correcta configuración.
Javier Montero

COMPUTER HOY

El programa del que nos hablas es Spionage-Stopper, una herramienta gratuita que puedes utilizar para desactivar las funciones de 'espionaje' de Windows 10. A continuación, te indicamos desde dónde puedes descargarla y recordamos algunos aspectos de su uso y configuración:

1 Para descargar dicha aplicación, accede a la página web **www.computerbild.de/download/COMPUTER-BILD-Spionage-Stopper-2017-fuer-Windows-10-12694357.html**.



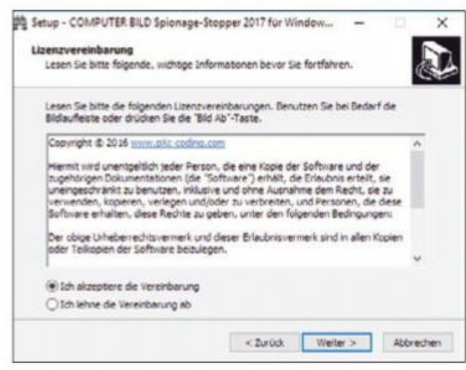
Una vez en ella, utiliza de manera consecutiva los botones ***Download*** y ***Download starten***, para de esta manera iniciar el proceso de descarga.

2 Cuando finalice, en la carpeta de descargas de tu sistema, encontrarás ahora el archivo ejecutable. Sólo tendrás que hacer ahora doble clic sobre él para que se inicie la instalación del programa. Desde el asistente, pulsa sobre el botón **4**.





Cuando llegue el momento, asegúrate de marcar la casilla de la parte inferior de la ventana.



Y, para continuar con la instalación, pulsa también sobre el botón Installieren.

EXPERTOS

Escribe tus consultas a **computerhoy@axelspringer.es**

Altavoces con ruido

Tengo unos altavoces nuevos, pero al conectarlos a mi ordenador se escucha un ruido de fondo, como estático. He probado a cambiar las opciones de configuración del sonido, pero no parece ser cosa del software. Al conectarlos a un ordenador diferente el sonido sigue, pero cambia un poco. ¿Existe alguna solución?
Alejandro

COMPUTER HOY

Este tipo de problemas suele ser más común en altavoces baratos, sobre todo si cuentan con conexión USB para cargarse (en lugar de un enchufe a la red eléctrica). Así, el ruido que escuchas podría deberse a una mala conexión al cargar y puede deberse al propio hardware o al cableado eléctrico. Intenta usar otra fuente de energía a la que conectar el USB, como por ejemplo una batería externa. De esta forma, los altavoces no estarían conectados directamente a la red. También puede ocurrir que no se trate de un problema de salida de audio, sino de entrada. Así que asegúrate de que todo está en orden, ya que quizá necesites silenciar las opciones de captura de sonido.



Los altavoces con conexión USB pueden ocasionar ruido de fondo por una mala conexión eléctrica.

Sólo 4 GB de RAM disponibles

Llevo ya unos meses con un ordenador nuevo, que en teoría tiene 8 GB de memoria RAM. Sin embargo, me acabo de dar cuenta (al mirar las características del sistema) de que, aunque reconoce los 8 GB, sólo tiene 4 disponibles. ¿A qué se debe esto?
Diego M.

COMPUTER HOY

Por un lado, si tu sistema operativo fuera de 32 bits, debes saber que no te será posible usar más de 4 GB de RAM. Sin embargo, este no parece ser el caso, ya que tu ordenador parece bastante nuevo, así que otra posibilidad es que uno de los módulos e RAM no esté bien conectado. Apaga tu ordenador completamente y desconéctalo de la red eléctrica. Y, si no sabes cómo hacerlo, lo más recomendable es que busques ayuda profesional para comprobar si están bien conectados los módulos de memoria RAM.



A veces, aunque la memoria RAM parezca bien conectada, es necesario ajustarla.



Limpieza del ordenador

He oído que no es recomendable instalar y utilizar dos antivirus en un mismo ordenador. Sin embargo, me gustaría saber si hay algún problema con usar simultáneamente dos programas de detección de malware, como por ejemplo HitmanPro o Malwarebytes.
Julia

COMPUTER HOY

Efectivamente, tal y como tú mismo dices, no es recomendable utilizar dos antivirus en el mismo equipo, ya que esto puede ocasionar que interferencias entre ambos. No obstante, escanear tu ordenador con distintos programas anti-malware, como los que nos comentas, no debería ocasionarte problemas. Sin embargo, al llevar a cabo el proceso de análisis con ambos, debes tener en cuenta ciertos detalles: por un lado, quizá notes que tu sistema funciona con mayor lentitud, ya que ambos programas están analizando tu equipo a la vez. Por otro lado, debes tener en cuenta que los dos podrán detectar el mismo malware, así que si eliminas con uno de ellos el programa malware, podrías obtener luego un error, cuando el segundo programa también intente eliminarlo. Sin embargo, este es un fallo temporal, que podrás ignorar sin ningún tipo de problema.



Tanto Mawarebytes como HitmanPro son eficaces, pero usados en conjunto son aún mejores.

FAQ
Resolvemos tus dudas

3 Una vez terminada la instalación, pulsa el botón Fertigstellen y se abrirá esta ventana:



A continuación te mostramos algunos ejemplos de las funciones del software Spionage-Stopper, pero en el número 442 de Computer Hoy (concretamente en las páginas 12-14) encontrarás el artículo que publicamos sobre este programa.

4 Así, para evitar que Windows 10 pueda identificarte mediante una cámara, puedes marcar la casilla ***Deaktiviere Biometrie*** y, si no quieres enviar tus datos de diagnóstico a Microsoft, marca las casillas ***Deaktiviere Anwendungstelemetrie*** y ***Deaktiviere Telemerie***. También puedes evitar enviar tus patrones de escritura marcando ***Deaktiviere Kennenlernen*** y ***Deaktiviere Handschrift Datenweitergabe***. Como ves, son muchas las opciones, pero si quieres asegurar las funciones básicas en Windows 10, puedes optar por marcar las casillas que te mostramos aquí:



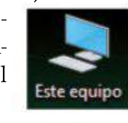
Tarjeta de red Killer

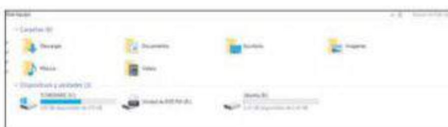
Desde que actualicé mi equipo a Windows 10, mi ordenador ha dado un bajón de rendimiento notable. Por ejemplo, no puedo jugar bien online y la memoria RAM está siempre saturada. He probado varias cosas, pero nada parece ayudar. Os indico los detalles de mi sistema: Modelo G1. Sniper Z87, procesador Intel(R) Core(TM) i5-4670K CPU @ 3.40GHz (4 CPUs) y RAM de 8 GB.
Sonia M.

COMPUTER HOY

Tu problema se debe a la combinación actual de tu modelo que utiliza una tarjeta de red marca Killer, junto a los controladores que hay disponibles en Windows 10. Suele ocurrir mucho en sistemas que utilizan esta marca, pero puedes solucionarlo siguiendo estas sencillas instrucciones:

1 En primer lugar, comprueba qué tarjeta de red tiene tu sistema. Para ello, dirígete a ***Este Equipo*** o ***Mi PC*** y, en la ventana que aparecerá, haz clic con el botón derecho en una zona libre.



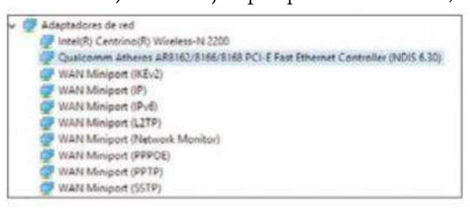


Seguidamente, pulsa sobre el botón ***Propiedades*** y se abrirá una ventana como esta:



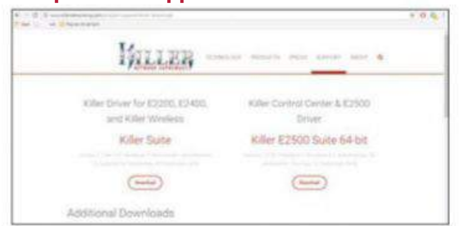
2 Desde el panel de la parte izquierda [25], pincha ahora sobre la opción ***Administrador de dispositivos*** y, en la nueva ventana 5, selecciona luego la entrada, ***Adaptadores de red***. Localiza entonces los drivers de tarjeta de red (estará marcada como *NDIS*). En este ejemplo que te mostramos,





no se trata de una tarjeta de la marca Killer, sin embargo, la tuya sí que debería serlo.

3 Una vez comprobada la tarjeta de red de tu sistema, accede a **www.killernetworking.com/product-support/driver-downloads**.



Descargar ahora los controladores correspondientes a tu tarjeta. Hazlo desde ***Download***. Obtendrás en tu carpeta de descargas, un archivo ejecutable como este que te mostramos aquí:



4 Haz doble clic justo sobre él y, cuando aparezca en pantalla el asistente de instalación,



selecciona el idioma que prefieres y pincha sobre ***Siguiente***. Continúa entonces con la instalación pinchando de nuevo sobre el botón ***Siguiente***, hasta completar todo el proceso. Cuando termines, pincha directamente sobre el botón ***Finalizar***. Recuerda que será necesario reiniciar tu sistema para que los cambios surtan efecto. Luego, si todo ha salido correctamente, tu consumo de memoria RAM debería bajar de un 98-99% a otros niveles mucho más normales.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 471

Palabra oculta: **CODEHOUR**

Ramiro Merino González (Salamanca)

Ganadores de: Misfit Shine 2

REALIDAD VITAL VS REALIDAD VIRTUAL

Estos días estuve encajándome en el marote las gafas Samsung Gear VR y como pensaba, la realidad virtual con la que engaña a mis ojos es más atractiva que la birria que tengo por realidad vital. Asustante.

Bueno, ¿a quién sorprende esta revelación? Yo ya me olía que, si alguien me daba a elegir entre arreponer el lavavajillas o bucear entre arrecifes de coral, iba a decantarme por lo segundo. De hecho, hasta dejarme devorar los intestinos por zombies voraces –en 360º, of course– es un plan mejor que encajar tenedores en el cestillo de mi electrodómestico. Si sumamos a esto que el catálogo actual de apps VR incide en experiencias emocionantes, relajantes o espectaculares, mi vajilla tiene aún más posibilidades de permanecer grasienta otro día más, esperando que el irresponsable de su dueño deje de sobrevolar en parapente una verde campiña.

Esto mola mucho... creo

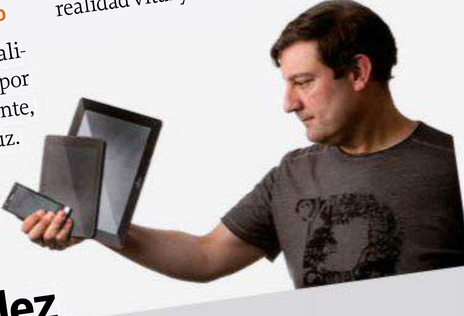
Platos hondos y sartenes aparte, mi primer contacto a fondo con la realidad virtual doméstica –había probado algunas gafas y formatos en un puñado de esporádicos ratos VR perdidos– ha sido más que satisfactorio. He recorrido caseríos terroríficos, unos cuantos escenarios galácticos, muchos fondos marinos (recurso recurrente en la VR, nos invitan a pasar más tiempo bajo el agua que la Sirenita en sus años mozos) y he volado mucho, mucho. Mucho más que el Papa.

¿El balance? Extraordinario. Debemos ser generosos, eso sí, y dejar al margen la baja resolución, un problema que a veces no molesta tanto y otras arruina en parte la sensación de inmersión. Y cierto, algunos sienten mareos al probar sus gafas. Y otros chorrean sudor después de descender en paracaídas diez minutos, no por lo emocionante de la sensación sino por lo incómodo de la gomaespuma del armatoste VR. Algunas son más cómodas, otras más sofisticadas (y caras) y unas pocas no valen ni el precio del paquete de cacao soluble que las ha incluido como regalo. Pero, antes o después, en todas encontrarás una experiencia que habrá merecido la pena. Mucho más que poner el lavavajillas, las cosas como son.

Un futuro brillante y en 360º

El grueso de los alicientes que la realidad virtual tiene para nosotros está por llegar. Pero, si bien el futuro es brillante, al presente no le falta un poco de luz. Solamente con unas gafas de cartón o con unas algo más sofisticadas como las Samsung Gear VR –no hablemos ya de HTC Vive o Playstation VR– nos encontramos a gusto, muy a gusto, en el mundo virtual. Tanto, que asusta. Y no hace falta volar, saltar o derrotar zombies para sorprendernos de lo peligrosamente atractivo que resulta. De hecho, una de las experiencias VR más intensas está en el vídeo 'Strangers with Patrick Watson'. Un músico componiendo en su estudio. Fumando, canturreando. Tan real, tan vívido, tan poco espectacular que impresiona.

Por ahora, me vuelvo sin problemas a mi realidad vital y al lavavajillas. Por ahora.



Por
Tomás González
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo

PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 2 de diciembre de 2016

ESPECIAL MENSAJERÍA

¿PODRÁN CON WHATSAPP?

WhatsApp se ha convertido en la app de mensajería instantánea más utilizada en la actualidad. Pero, ¿cómo es la competencia? ¿Pueden llegar a hacerle sombra?

10 APLICACIONES ANALIZADAS



SEGURIDAD EN LA RED

ASÍ ES EL LADO MÁS OSCURO

En Internet hay también un mundo oscuro que muchos desconocen. ¿Pero qué hay detrás de ese lado?



UN GOOGLE DESCONOCIDO

TE SORPRENDERÁ

Google desarrolla todo tipo de proyectos: desde robots autónomos a un constructor de objetos de LEGO. ¡No te lo pierdas!



TECNO-REGALOS

BAZAR DE NAVIDAD

En nuestro habitual bazar de Navidad te proponemos una original y amplia lista de productos tecnológicos con los que acertar este año.



REDACCIÓN
Directora: Mila Lavín
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Colaboradores: Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Juan Antonio Pascual, Manuel Arenas, Ramón Glez-Cela

EQUIPO CREATIVO
Director de Arte: Abel Vaquero
Jefe de maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Thinkstock y Shutterstock

EDITA
axel springer

Director General: Manuel del Campo
Directora Financiera y Desarrollo de Negocio: Úrsula Soto
Directora de Operaciones: Virginia Cabezón
Director Desarrollo Digital: Miguel Castillo

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Director Comercial: Javier Matallana
Operaciones Comerciales: Jessica Jaime e Ignacio Jordán
Equipo comercial: Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Estel Peris, Zdenka Prieto y Noemí Rodríguez
Acciones Especiales: Juan Carlos García
Contacto Dpto. Comercial: publicidadaxel@axelspringer.es

MARKETING:
Directora: Marina Roch
Social Media Manager: Nerea Nieto
Contacto marketing: marketing@axelspringer.es

SISTEMAS
Director: José Ángel González

PRODUCCIÓN
Jefe de Producción: Ángel López

SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego. Tel. 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 916 576 900

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

Revista miembro de ARI 

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

SUSCRÍBETE A Computer Hoy

26 números de Computer Hoy (Edición en papel + edición digital)



Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:
En **ozio.axelspringer.es/computerhoy**
Por teléfono en el **902 540 777**
Por email: **suscripcion@axelspringer.es**

Cada suscriptor tendrá acceso gratuito a la edición digital de Computer Hoy en Kiosko y Mas.
Accesible desde PC, smartphones y tablets, con sistemas Windows 8, iOS y Android